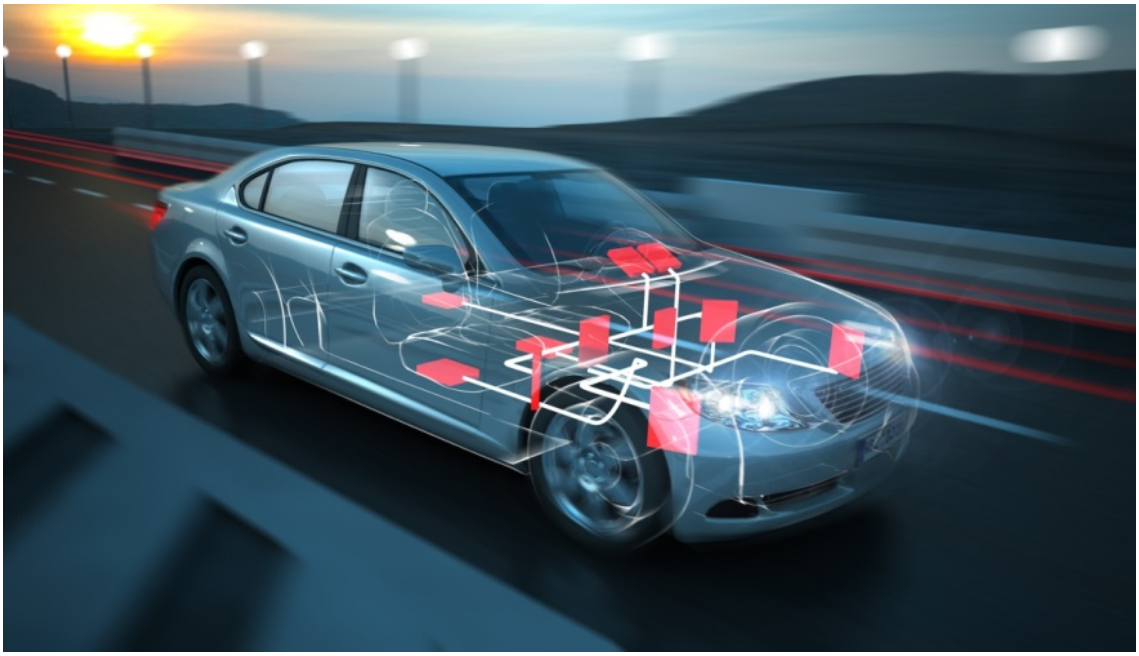
BENUTZERHANDBUCH

AVL DITEST XDS 1000
EXPERIENCED DIAGNOSTIC SOLUTION



Identnummer:	AT7669D
Revision:	00
Ausgabe:	Okt. 2011
Software-Version:	2011-02

Datenänderung vorbehalten.
Alle Daten gültig zum Zeitpunkt
der Drucklegung.

FUTURE SOLUTIONS FOR TODAY

DiTEST Fahrzeugdiagnose GmbH
Alte Poststraße 152
A-8020 Graz / AUSTRIA
Tel: +43 316 787 -0
Fax: +43 316 787-1460
ditest@avl.com
www.avlditest.com

Copyright © 2011 DiTEST FAHRZEUGDIAGNOSE GMBH, alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von AVL DiTEST weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert oder an dritte Personen weitergegeben werden. Diese Publikation wurde mit der nötigen Sorgfalt erstellt, sodass für verbleibende Fehler oder Auslassungen sowie für dadurch eventuell entstehende Schäden von AVL DiTEST keine Haftung übernommen wird.

Warn- und Sicherheitshinweise

Dieses Benutzerhandbuch enthält wichtige **Warn- und Sicherheitshinweise**, die vom Anwender beachtet werden müssen.

Das Produkt ist nur für einen ganz bestimmten, im Benutzerhandbuch beschriebenen Einsatzzweck vorgesehen. Außerdem sind die wichtigsten für den Einsatz und Betrieb des Produktes erforderlichen Voraussetzungen und Sicherheitsmaßnahmen erläutert, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

Für Anwendungen außerhalb des beschriebenen Einsatzzweckes und ohne Beachtung der erforderlichen Voraussetzungen und Sicherheitsmaßnahmen wird keinerlei Gewähr und Haftung übernommen.

Das Produkt darf nur durch das Personal verwendet werden und betrieben werden, das aufgrund seiner Qualifikation in der Lage ist, die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen bei Verwendung und Betrieb einzuhalten. Es darf nur mit dem von AVL DiTEST gelieferten oder von AVL DiTEST freigegebenen Zubehör und Verbrauchsmaterial betrieben werden. Da es sich im vorliegenden Fall um ein Produkt handelt, dessen Messergebnisse nicht nur von der korrekten Eigenfunktion abhängen, sondern auch von einer Reihe von Randbedingungen, ist es erforderlich, dass die vom Produkt gelieferten Resultate einer Begutachtung (z. B. Plausibilitätsprüfung) durch einen Fachmann unterzogen werden, bevor auf den gelieferten Messwert bezogene, weiterführende Maßnahmen getroffen werden.

Einstell- und Wartungsarbeiten an geöffneten Geräten unter Spannung dürfen nur von dem dafür ausgebildeten Fachpersonal durchgeführt werden, das sich der damit verbundenen Gefahr bewusst ist.

Die Reparatur des Produktes darf nur im Lieferwerk oder durch das dafür ausgebildete Fachpersonal durchgeführt werden.

Beim Einsatz des Produktes ist von einem Fachmann sicherzustellen, dass der Prüfgegenstand oder die Prüfanlage nicht in Betriebszustände gebracht werden, die zur Beschädigung von Sachen oder Gefährdung von Personen führen können.

Zusammengefasste Sicherheitshinweise

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrische Spannung an Fahrzeugen mit Hochvoltanlagen

Am HV-Energiespeicher (HV-Batterie) und an den daran angeschlossenen Teilen, liegt lebensgefährliche Hochspannung an!
Sicherstellen, dass niemand mit den Anschlüssen der Hybridbatterie, den Anschlusskabeln der HV-Batterie und sonstigen unter Hochspannung stehenden Teilen in Berührung kommt!

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrische Spannung an der Zündanlage

Die Zündanlage führt lebensgefährliche Hochspannung!
Bei laufendem Motor nicht die Zündanlage berühren!

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrische Spannung an Fahrzeugen mit Xenonlicht

Die Beleuchtungsanlage mit Xenonlicht führt lebensgefährliche Hochspannung!
Bei eingeschalteter Beleuchtung nicht die Komponenten des Xenonlichtes berühren!

WARNUNG

Gefahr durch gesundheitsschädliche oder reizende Stoffe

Bei Messungen am laufenden Motor in geschlossenen Räumen (Werkstätten, Testhallen, usw.) die Fahrzeugabgase ableiten und die Räume ausreichend lüften!

WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Teile

Messungen müssen bei normaler Motor-Betriebstemperatur bzw. entsprechend der Prüfvorschrift durchgeführt werden! Keine heißen Teile wie Motor, Motoranbauten sowie die gesamte Auspuffanlage berühren! Gegebenenfalls Kühlventilatoren verwenden!

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch rotierende Teile

Alle Arbeiten im Motorraum bei stehendem Motor und ausgeschalteter Zündung durchführen!
Keine rotierenden Teile wie, Aggregaten wie Lichtmaschine, Kühlerventilator und deren Antriebe (z. B. Keilriemen), berühren!
Bei laufendem Motor auf die sichere Verlegung der Messkabel achten!

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungesichertes Fahrzeug

Handbremse anziehen bzw. den Wählhebel auf P (Automatikgetriebe) legen!
Fahrzeug ausreichend gegen Abrollen sichern!

WARNUNG

Explosionsgefahr aufgrund Pyrotechnischer Einrichtungen und Rückhaltesystemen

Prüf- und Montagearbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden!
Zünder keinesfalls mit Multimeter prüfen!
Systemprüfung nur mit zugelassenen Prüfgeräten!
Bei Arbeiten am Airbagsystem Batterie abklemmen!
Beim Anklemmen der Batterie muss die Zündung ausgeschaltet sein und es darf sich keine Person im Innenraum befinden!
Ausgebaute Airbag-Einheit stets mit der Austrittsfläche nach oben lagern bzw. entsprechend den Lagervorschriften!
Airbageinheit nicht unbeaufsichtigt liegen lassen!
Airbageinheit vor Funkenflug, offenem Feuer und Temperaturen über 100°C schützen!
Airbageinheit nicht im Fahrgastraum transportieren!
Airbageinheit nicht mit Öl, Fett und Reinigungsmittel in Berührung bringen!
Airbageinheit die aus mehr als 0.5 m herunterfällt muss erneuert werden!
Nicht ausgelöste Airbageinheiten entsorgen!
Airbageinheit nicht öffnen oder reparieren!

HINWEIS

Beim Halten der Abregeldrehzahl von Dieselmotoren die geltenden Herstellervorgaben beachten!

HINWEIS

Beim An- und Abstecken des OBD-Steckers / der verschiedenen AVL Fahrzeugadapter immer vorher die Zündung ausschalten!

Inhaltsverzeichnis

Warn- und Sicherheitshinweise I

Zusammengefasste Sicherheitshinweise III

1 Allgemein 1-1
- 1.1 Allgemeine Beschreibung 1-1
- 1.2 Bedienung von PC-Programmen 1-1
- 1.3 Installation und Update 1-1
- 1.4 Bedieneroberfläche 1-2
- 1.5 Hilfe 1-3
- 1.6 Fahrzeugdiagnosesystem AVL DiTEST SCOUT 1-3
- 1.7 Technisches Informationssystem AVL DiTEST XIS 1-3
- 1.8 Setup 1-4
  - 1.8.1 Systeminfo 1-4
  - 1.8.2 Scantool 1-4
  - 1.8.3 Einstellungen 1-4
- 1.9 Feedback 1-5
- 1.10 Produktaktivierung 1-5
- 1.11 Im Fehlerfalle 1-5

2 Fahrzeug-Diagnose 2-1
- 2.1 Fahrzeugidentifikation 2-1
- 2.2 Fahrzeuginformationen 2-2
- 2.3 Steuergeräteübersicht 2-3
- 2.4 Steuergeräte-Identifikation 2-4

3 Diagnose-Betriebsarten 3-1
- 3.1 Alle Fehlercodes lesen 3-1
- 3.2 Fehlercodes lesen 3-1
- 3.3 Alle Fehlercodes löschen 3-1
- 3.4 Fehlercode löschen 3-1
- 3.5 TOP Funktionen 3-1
- 3.6 Funktionen 3-2
- 3.7 Stellglieder 3-2
- 3.8 Messwerte 3-2
- 3.9 Protokoll 3-2

4 EOBD 4-1
- 4.1 EOBD Mode 1 Istwerte 4-1
- 4.2 EOBD Mode 2 Fehlerumgebungsdaten 4-1
- 4.3 EOBD Mode 3 Fehlercodes lesen 4-1
- 4.4 EOBD Mode 4 Fehlercodes löschen 4-1
- 4.5 EOBD Mode 5 Lambdawerte 4-2
- 4.6 EOBD Mode 6 Testwerte sporadisch 4-2
- 4.7 EOBD Mode 7 Fehlercodes sporadisch 4-2
- 4.8 EOBD Mode 8 Stellglieder 4-2
- 4.9 EOBD Mode 9 Fahrzeuginfo 4-2

1 Allgemein

1.1 Allgemeine Beschreibung

AVL DITEST XDS 1000 (XDS: e**X**perienced **D**iagnostic **S**olution) ist ein modernes und zukunftsweisendes Fahrzeugdiagnosesystem. Es vereint hohe Markenabdeckung mit professioneller Prüftiefe. Die schnelle und einfache Anwendung reduziert Identifikations- und Diagnosezeiten.

Zur Fahrzeugdiagnose mit AVL DITEST XDS 1000 ist ein VCI (VCI: **V**ehicle **C**ommunication **I**nterface) oder das Scantool AVL DiTEST DiOBD 880 notwendig. Beachten Sie hierzu die Dokumentation Ihres VCI's/Scantools.

Funktionen:

- Fehlercode lesen/löschen auf Fahrzeug- oder Steuergeräteebene
- Zentrale Servicefunktionen (Rückstellungen, Anpassungen, Kodierungen …) auf Fahrzeug- oder Steuergeräteebene durch geführte Abläufe
- Stellgliedtest
- Professionelle Messwertauswertung mit grafischer Darstellung
- Anpassbare Testprotokolle

Erweiterbar

AVL DiTEST XDS 1000 ist kombinierbar mit weiteren Modulen:

- **AVL DiTEST SCOUT**
  Geführtes Fahrzeugdiagnosesystem.
- **Technisches Infosystem AVL DiTEST XIS**
  Umfangreiches Informationssystem zur zielgerichteten Fehlerbehebung.
- **Diagnose System Software AVL DiTEST DSS**
  Wird AVL DiTEST XDS 1000 in AVL DiTEST DSS gestartet, so werden die Fahrzeug-Identdaten des selektierten Fahrzeuges automatisch an AVL DiTEST XDS 1000 übergeben.

1.2 Bedienung von PC-Programmen

Dieses Handbuch setzt grundsätzliche Kenntnisse im Umgang mit MS Windows® voraus.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte Ihrem MS Windows®-Handbuch.

Falls nötig wenden Sie sich an Ihren PC-Betreuer/Systemadministrator.

1.3 Installation und Update

Beachten Sie zur ersten Inbetriebnahme die Quickstartanleitung. Sie liegt der AVL DiTEST XDS 1000 CD/DVD bei.

Beim Kauf einer AVL DiTEST Diagnosestation ist AVL DiTEST XDS 1000 bereits installiert und einsatzbereit.

Eine Installation ist nur notwendig:

- beim Hochrüsten einer AVL DiTEST Station mit AVL DiTEST XDS 1000.
- bei Verwendung einer AVL DiTEST Station mit eigenem Kunden-PCs.

Legen Sie die AVL DiTEST XDS 1000 CD/DVD in das DVD-Laufwerk ein. Die Installation startet automatisch. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

1.4 Bedieneroberfläche

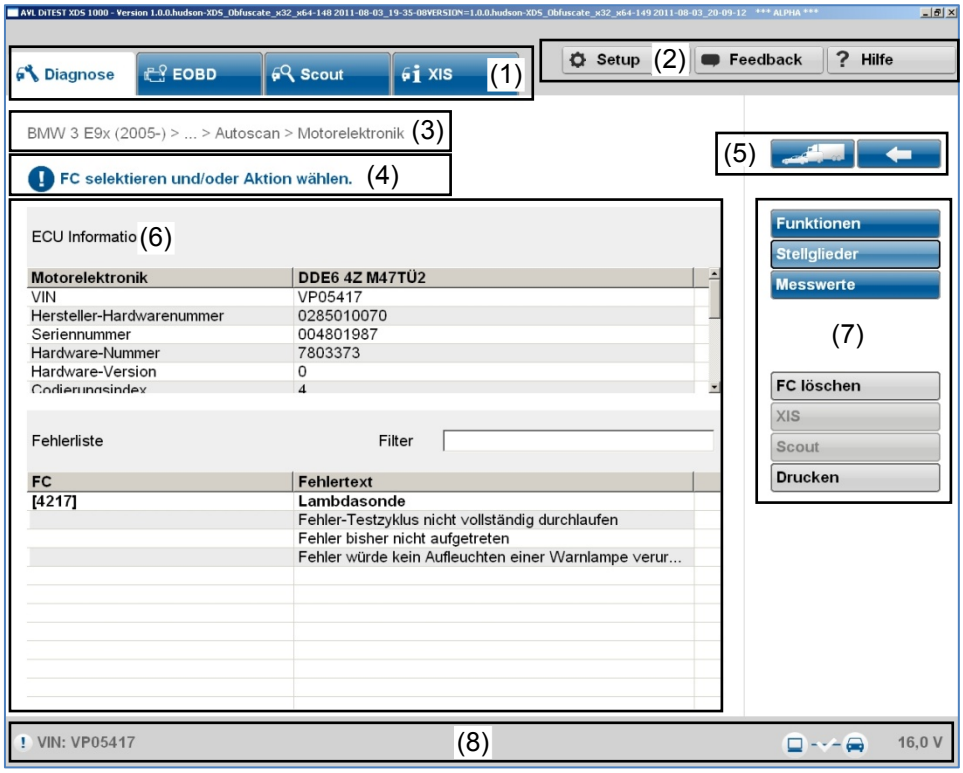


Abb. 1-1

Punkt	Beschreibung
(1)	Hauptnavigation: Schaltflächen/Buttons „*Diagnose*“, „*EOBD*“, „*Scout*“ und „*XIS*“.
(2)	Navigation: Schaltflächen/Buttons „*Setup*“, „*Feedback*“ und „*Hilfe*“.
(3)	Navigationspfad: Zeigt das selektierte Fahrzeug und die gewählte Funktion.
(4)	Infobereich: Anweisungen im Klartext.
(5)	Navigation Arbeitsbereich: Schaltflächen/Buttons „*Fahrzeugauswahl*“ und „*Zurück*“.
(6)	Arbeitsbereich: Darstellung der aktuellen Funktion.
(7)	Navigation Arbeitsbereich: Schaltflächen/Buttons der Funktionen. Wichtige Funktionen werden in blauer Farbe dargestellt, weniger wichtige in grauer Farbe.
(8)	VIN (Fzg-Identifikations-Nummer), Verbindungsstatus: PC ⇔ Fahrzeug und Akku-Spannung.

1.5 Hilfe

Durch Klicken auf **Hilfe** erscheint ein Fenster mit einer ausführlichen Beschreibung der aktuellen Bildschirmdarstellung.

Information

Benutzen Sie die Funktion „*Hilfe*“! Sie ist die einfachste Methode zur Problemlösung.

1.6 Fahrzeugdiagnosesystem AVL DiTEST SCOUT

Information

Hierzu benötigen Sie das Fahrzeugdiagnosesystem AVL DiTEST SCOUT!

Durch Klicken auf **Scout** startet AVL DiTEST SCOUT.

Wird AVL DiTEST Scout im Bereich „*Navigation Arbeitsbereich*“ gestartet, siehe Abb. 1-1 (7), so werden die Fahrzeug-Identdaten und der ausgewählte Fehlercode automatisch an AVL DiTEST SCOUT übergeben.

Zum Betrieb von AVL DiTEST SCOUT beachten Sie die Dokumente:

- Installation AVL DiTEST SCOUT, ID-Nr.: AT7636D
- Benutzerhandbuch AVL DiTEST SCOUT, ID-Nr.: AT7641D

1.7 Technisches Informationssystem AVL DiTEST XIS

Information

Hierzu benötigen Sie das Technische Informationssystem AVL DiTEST XIS!

Durch Klicken auf **Techn. Info** startet das Technische Infosystem AVL DiTEST XIS (XIS: e**X**perienced **I**nformation **S**olution).

Wird AVL DiTEST XIS im Bereich „*Navigation Arbeitsbereich*“ gestartet, siehe Abb. 1-1 (7), so werden die Fahrzeug-Identdaten automatisch an AVL DiTEST XIS übergeben.

Beachten Sie die Dokumentation zu AVL DiTEST XIS.

1.8 Setup

Nach dem erstmaligem Starten von AVL DiTEST XDS 1000 oder dem Wechsel des VCI‘s/Scantools nehmen Sie in der Betriebsart „*Setup*“ verschiedene Einstellungen vor.

1.8.1 Systeminfo

Es werden die installierte AVL DiTEST XDS 1000 – Version und die aktuelle Lizenz angezeigt.

Lizenz ändern Öffnet das Fenster "*Produktaktivierung*".
Hier können Sie den Aktivierungscode eingeben.

Log anzeigen Öffnet ein Fenster und zeigt die Logdatei an.

1.8.2 Scantool

Hier wählen Sie die Schnittstelle (USB-Kabel oder drahtlose Bluetooth-Verbindung) aus und aktualisieren die Firmware Ihres VCI‘s/Scantools.

Schnittstellensuche Abhängig der gewählten Schnittstelle wird nach der verwendeten COM-Schnittstelle gesucht.

Scantool-Update Aktualisiert die Firmware des verwendeten VCI‘s/Scantools

COM-Einstellungen Öffnet ein Fenster, in dem Sie die verwendete COM-Schnittstelle eingeben können.

HINWEIS

Beachten Sie, dass der Firmware-Update des VCI’s/Scantools nicht per Bluetooth funktioniert. Für einen Firmware-Update schließen Sie Ihr VCI/Scantool mit dem USB-Kabel an den PC (Notebook, AVL DiX DRIVE UM etc.) an.

1.8.3 Einstellungen

Hier können Sie Ihre Werkstattdaten konfigurieren, d. h. Ihre Werkstattanschrift eingeben, ein Logo und die Sprache der Benutzeroberfläche auswählen sowie den Speicherort der Logdatei festlegen.

Logo auswählen Es erscheint ein Fenster, in dem Sie ein Logo auswählen können.
Bestätigen Sie die Auswahl durch Klicken auf **Öffnen**.
Der Dateityp muss ".jpg" sein.

Logverzeichnis auswählen Es erscheint ein Fenster, in dem Sie den Speicherort der Logdatei auswählen können.
Bestätigen Sie die Auswahl durch Klicken auf **OK**.

1.9 Feedback

Durch Klicken auf **Feedback | OK** werden anonyme Anwenderinformationen an AVL DiTEST gesendet. Dies dient der Verbesserung der Produkt- und Dienstleistungsgestaltung. Für die automatische Auswertung werden keinerlei personenbezogene Daten verwendet. Im Eingabefeld können Sie uns ein detailliertes Feedback zukommen lassen.

1.10 Produktaktivierung

Um mit AVL DiTEST XDS 1000 arbeiten zu können, müssen Sie es für die Benutzung auf Ihrem PC aktivieren. Nach dem erstmaligen Start von AVL DiTEST XDS 1000 erscheint hierzu der Dialog „*Produktaktivierung*“. Folgen Sie im Einzelnen den Anweisungen am Bildschirm. Beachten Sie, dass Sie hierzu einen PC mit intakter Internet-Verbindung benötigen.

1.11 Im Fehlerfalle

Im Fehlerfalle gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass AVL DiTEST XDS 1000 und das verwendete VCI/Scantool ordnungsgemäß in Betrieb genommen wurden.
- Beenden Sie AVL DiTEST XDS 1000 und starten Sie es neu.
- Lösen Sie die Verbindung PC ⇔ VCI/Scantool ⇔ Fahrzeug und verbinden Sie es neu.
- Beachten Sie die Fehlermeldungen und Lösungshinweise am Bildschirm.

2 Fahrzeug-Diagnose

2.1 Fahrzeugidentifikation

Doppelklicken Sie auf **AVL XDS 1000**. AVL DiTEST XDS 1000 wird gestartet und es erscheint der Dialog „*Fahrzeugauswahl*“.

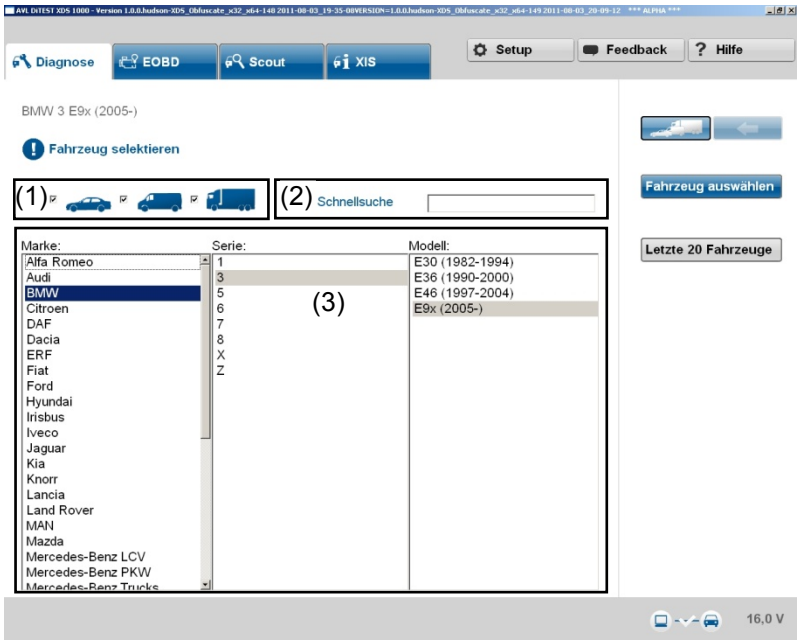


Abb. 2-1

(1) Fahrzeugtyp

Hier können Sie eine Vorauswahl treffen, welche Fahrzeuge (PKW, Transporter und/oder NKW/Trailer) im Bereich (3) angezeigt werden.

(2) Schnellsuche

Durch Eingabe eines oder mehrerer Buchstaben werden die Einträge in „*Marke*“, „*Serie*“ und „*Modell*“ entsprechend der Eingabe eingeschränkt.

(3) Marke, Serie, Modell

Wählen Sie das benötigte Fahrzeug aus in dem Sie in der Tabelle auf die entsprechende Marke, Serie und Modell klicken.

Fahrzeug auswählen Bestätigt die unter (3) getroffene Auswahl. Es erscheint der Dialog „*Fahrzeuginformation*“, siehe Abb. 2-2.

Letzte 20 Fahrzeuge Zeigt eine Liste mit den 20 zuletzt ausgewählten Fahrzeugen. Klicken Sie auf das benötigte **Fahrzeug** und auf **Fahrzeug auswählen**.

Information

Wird AVL DITEST XDS 1000 in der Diagnose System Software AVL DiTEST DSS (ab Version 2.2) gestartet, so werden die Fahrzeug-Identdaten in AVL DiTEST XDS 1000 übernommen.

2.2 Fahrzeuginformationen

Durch Klicken auf **Fahrzeug auswählen**, siehe Abb. 2-1, erscheint der Dialog „*Fahrzeug-informationen*“.

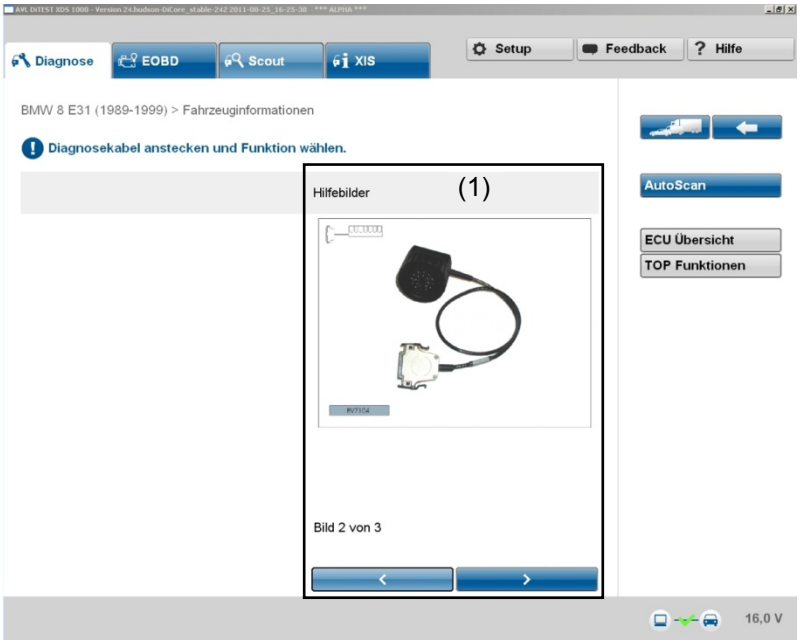


Abb. 2-2

(1) Hilfebilder

Es können mehrere Hilfebilder zur Auswahl und Anschluss des Fahrzeug-Verbindungskabels (Einbaulage der Diagnosebuchse, Diagnosekabel etc.) angezeigt werden.

AutoScan	Es erfolgt eine automatische Überprüfung aller Fahrzeug-steuergeräte, siehe Seite 2-3.
ECU Übersicht	Es erscheint eine Übersicht zur manuellen Steuergeräteauswahl, siehe Seite 2-3.
TOP Funktionen	Zeigt eine Auswahl verschiedener Funktionen, die ohne Autoscan und Steuergeräte-Identifikation durchgeführt werden können. Siehe Kap. 3.5 „*TOP* Funktionen“.

2.3 Steuergeräteübersicht

AutoScan:

Zeigt alle im Fahrzeug gefundenen Steuergeräte.
Die AVL DiTEST XDS 1000 ist speziell für den schnellsten Autoscan optimiert.
Bei einigen Fahrzeugen kann der Autoscan bedingt durch die im Fahrzeug verbauten Steuergeräte aber bis zu einigen Minuten Zeit benötigen.

ECU Liste:

Zeigt alle Steuergeräte, die in diesem Fahrzeugtyp verbaut sein können.

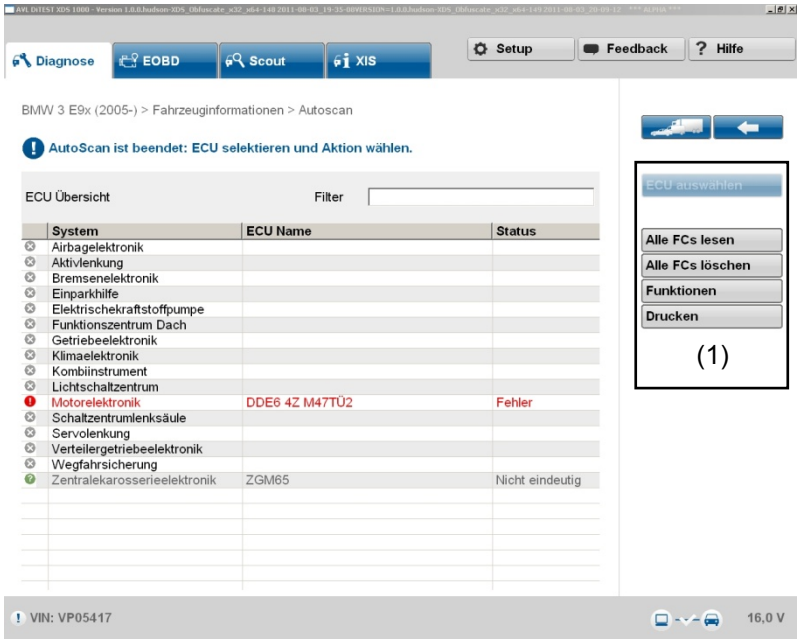


Abb. 2-3

	Steuergerät ist in Ordnung.
	Im Fehlerspeicher des Steuergerätes ist ein Fehler gespeichert.
	Steuergerät konnte nicht eindeutig identifiziert werden.
	Steuergerät wurde nicht gefunden.

Im Bereich (1) sehen Sie die für dieses Fahrzeug möglichen Diagnose-Betriebsarten.

Klicken Sie auf die gewünschte **Diagnose-Betriebsart**. Diagnose-Betriebsarten, siehe Seite 3-1.

Um ein System/Steuergerät zu selektieren, klicken Sie auf das gewünschte **Steuergerät** und auf **ECU auswählen**.

2.4 Steuergeräte-Identifikation

Das selektierte Steuergerät wird ausgelesen und die Informationen detailliert dargestellt (1). Weiterhin werden evtl. gefundene Fehlercodes inkl. Fehlertext angezeigt (2).

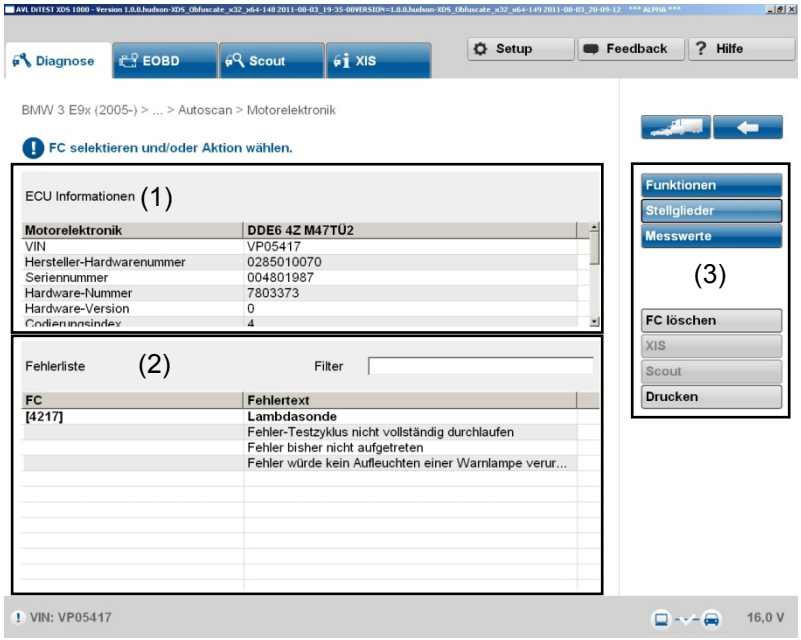


Abb. 2-4

Im Bereich (3) sehen Sie die für dieses System/Steuergerät möglichen Diagnose-Betriebsarten.

Klicken Sie auf einen Fehlercode (Bereich (2)) und auf die gewünschte **Diagnose-Betriebsart**.
Diagnose-Betriebsarten, siehe Seite 3-1.

3 Diagnose-Betriebsarten

3.1 Alle Fehlercodes lesen

Liest die Fehlerspeicher aller im Fahrzeug verbauten Steuergeräte aus und zeigt die gespeicherten Fehlercodes und Fehlertexte an.

3.2 Fehlercodes lesen

Liest den Fehlerspeicher des selektierten Steuergerätes aus und zeigt die gespeicherten Fehlercodes und Fehlertexte an.

3.3 Alle Fehlercodes löschen

Löscht die Fehlerspeicher aller im Fahrzeug verbauten Steuergeräte. Sollte nach wie vor ein Fehler im Fahrzeug vorliegen, so wird dieser nach kurzer Zeit wieder im Fehlerspeicher gespeichert.

Information

Bei sicherheitsrelevanten Systemen werden die Fehlercodes nicht immer sofort gelöscht. In diesen Fällen schalten Sie die Zündung für mehrere Sekunden aus bzw. machen Sie eine Probefahrt.

Bei manchen Fahrzeugen kann der Fehlerspeicher nur gelöscht werden, wenn der Motor nicht läuft. Auch kann die Einhaltung einer bestimmten Löschreihenfolge der Steuergeräte notwendig sein.

3.4 Fehlercode löschen

Löscht den Fehlerspeicher des ausgewählten Steuergerätes. Sollte nach wie vor ein Fehler im Steuergerät vorliegen, so wird dieser nach kurzer Zeit wieder im Fehlerspeicher gespeichert.

Information

Bei sicherheitsrelevanten Systemen werden die Fehlercodes nicht immer sofort gelöscht. In diesen Fällen schalten Sie die Zündung für mehrere Sekunden aus bzw. machen Sie eine Probefahrt.

Bei manchen Fahrzeugen kann der Fehlerspeicher nur gelöscht werden, wenn der Motor nicht läuft. Auch kann die Einhaltung einer bestimmten Löschreihenfolge der Steuergeräte notwendig sein.

3.5 TOP Funktionen

Führt Funktionen mit Hilfe geführter Abläufe durch. Die TOP Funktionen beziehen sich auf das selektierte Fahrzeug. Anweisungen am Bildschirm leiten Sie durch die einzelnen Arbeitsschritte. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

3.6 Funktionen

Führt Funktionen mit Hilfe geführter Abläufe durch. Die Funktionen beziehen sich auf das selektierte Steuergerät. Anweisungen am Bildschirm leiten Sie durch die einzelnen Arbeitsschritte. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

3.7 Stellglieder

Testet Stellglieder und Stromkreise des selektierten Systems/Steuergerätes. Die Vorgehensweise hängt vom selektierten Fahrzeug ab. Bei manchen Fahrzeugen ist eine bestimmte Reihenfolge einzuhalten, bei anderen kann das Steuergerät aus einer Liste ausgewählt werden.

Es erfolgen Hinweise zum Stellgliedtest.

Information

Bei vielen Steuergeräten muss bei erneutem Stellgliedtest die Zündung AUS-/EIN- geschaltet werden.

3.8 Messwerte

Liest die aktuellen Messwerte (Istwerte/Parameter) des selektierten Steuergerätes aus und zeigt diese an. Die Messwerte sind in Messwertegruppen (Messwerteblöcke) zusammengefasst. Messwerte können grafisch dargestellt werden.

Gruppenauswahl

Hier wählen Sie aus, welche Messwertegruppen im Bereich „*Aktuelle Gruppe*“ dargestellt werden sollen.

Aktuelle Gruppen

Selektieren Sie die gewünschten Messwerte (☑).

Durch Eingabe eines Suchbegriffes im Feld „*Suche*“ können Sie gezielt nach einem Messwert suchen.

Details

Istwert und Einheit der selektierten Messwerte werden angezeigt.

Grafik

Die selektierten Messwerte werden grafisch dargestellt. Es können max. 4 Messwerte gleichzeitig grafisch dargestellt werden.

3.9 Protokoll

AVL DiTEST XDS 1000 zeichnet alle Interaktionen mit dem VCI/Scantool - Steuergerät fortlaufend, in Form eines Protokolls, auf.

Im Dialog „*Steuergeräteübersicht*“, siehe Abb. 2-3, kann das Protokoll durch Klicken auf **Drucken** ausgedruckt werden.

4 EOBD

Information

Die verfügbaren EOBD-Modes hängen vom Fahrzeug ab!

4.1 EOBD Mode 1 Istwerte

Liest die abgasrelevanten, aktuellen Motorbetriebsdaten (Istwerte) aus und zeigt sie an.

Readinesscode:

Wird unter EOBD Mode 1 „*Istwerte*“ der Punkt „*Anzahl Fehlercodes, Fehlfunktionslampe, Prüfbereitschaftstest*“ angewählt, so wird der Readinesscode (Prüfbereitschaftscode) ausgelesen und dargestellt.
Der Readinesscode (Prüfbereitschaftscode) zeigt den Zustand der abgasrelevanten Bauteile an.

Das Motorsteuergerät führt in regelmäßigen Abständen Kontrollen der abgasrelevanten Bauteile durch und zeigt das Ergebnis im Readinesscode (Prüfbereitschaftscode) an.
Beim Löschen der EOBD-Fehlercodes, Mode 4, oder bei Unterbrechung der Steuergeräte-Stromversorgung wird der Readinesscode (Prüfbereitschaftscode) auf **nicht durchgeführt** gesetzt.
Um den Readinesscode (Prüfbereitschaftscode) neu zu erzeugen, müssen dann im Fahrbetrieb alle Kontrollen nach Herstellerangaben neu durchlaufen werden.

4.2 EOBD Mode 2 Fehlerumgebungsdaten

Liest die Betriebsbedingungen, die während des Speicherns eines abgasrelevanten Fehlers vorlagen, aus und zeigt sie an.

4.3 EOBD Mode 3 Fehlercodes lesen

Liest die gespeicherten, abgasrelevanten Fehlercodes aus und zeigt sie an.

4.4 EOBD Mode 4 Fehlercodes löschen

- Löscht die Betriebsbedingungen, unter denen ein abgasrelevanter Fehler gespeichert wurde, (EOBD Mode 2).
- Löscht die abgasrelevanten Fehlercodes (EOBD Mode 3).
- Löscht die Lambdasondenwerte (EOBD Mode 5).
- Setzt den Readinesscode (Prüfbereitschaftstests) auf „*nicht durchgeführt*“.
- Löscht die sporadisch auftretenden, abgasrelevanten Fehlercodes (EOBD Mode 7).
- Löscht die Anzeige der mit aktivierter Fehlfunktionslampe gefahrenen Kilometer.

Bei manchen Fahrzeugen muss erst EOBD Mode 3 „*Fehlercode lesen*“ und EOBD-Mode 7 „*Fehlerspeicher lesen sporadisch*“ durchgeführt werden, damit EOBD-Mode 4 „*Fehlerspeicher löschen*“ funktioniert.

4.5 EOBD Mode 5 Lambdawerte

Liest die Lambdasonden-Werte aus und zeigt diese an.

Information

Die Messwerte der Sonde 1 werden im Hexadezimalsystem dargestellt!

4.6 EOBD Mode 6 Testwerte sporadisch

Liest die Testwerte von nicht permanent überwachten, herstellerspezifischen Komponenten wie, Katalysator, Verdunstungssystem u. s. w., aus und zeigt sie an.
Damit die angezeigten Testwerte gültig sind, darf der Readinesscode nicht zurückgesetzt sein.
Gegebenenfalls erzeugen Sie den Readinesscode im Fahrbetrieb nach Herstellerangaben neu.

Erklärung (Beispiel):

		Bedeutung
Test	ID TID$01	Nummer des von Steuergerät unterstützten Tests
Komponente	CID$11	Nummer der getesteten Komponente, siehe Herstellerangaben
Limit	0 ... 22316	Bereich, in dem sich der Testwert befinden muss
Wert	4660	Ausgelesener Testwert
Ergebnis	ok	Beurteilung: in Ordnung / nicht in Ordnung

4.7 EOBD Mode 7 Fehlercodes sporadisch

Liest die sporadisch auftretenden, abgasrelevanten Fehlercodes aus und zeigt sie an.

4.8 EOBD Mode 8 Stellglieder

Aktiviert Komponenten. „*EOBD Mode 8 Stellglieder*“ wird derzeit nur von wenigen Steuergeräten unterstützt.
Bei manchen Fahrzeugen wird das Tankentlüftungssystem für einen Dichtheitstest vorbereitet. Der Dichtheitstest muss vom Anwender durchgeführt werden.

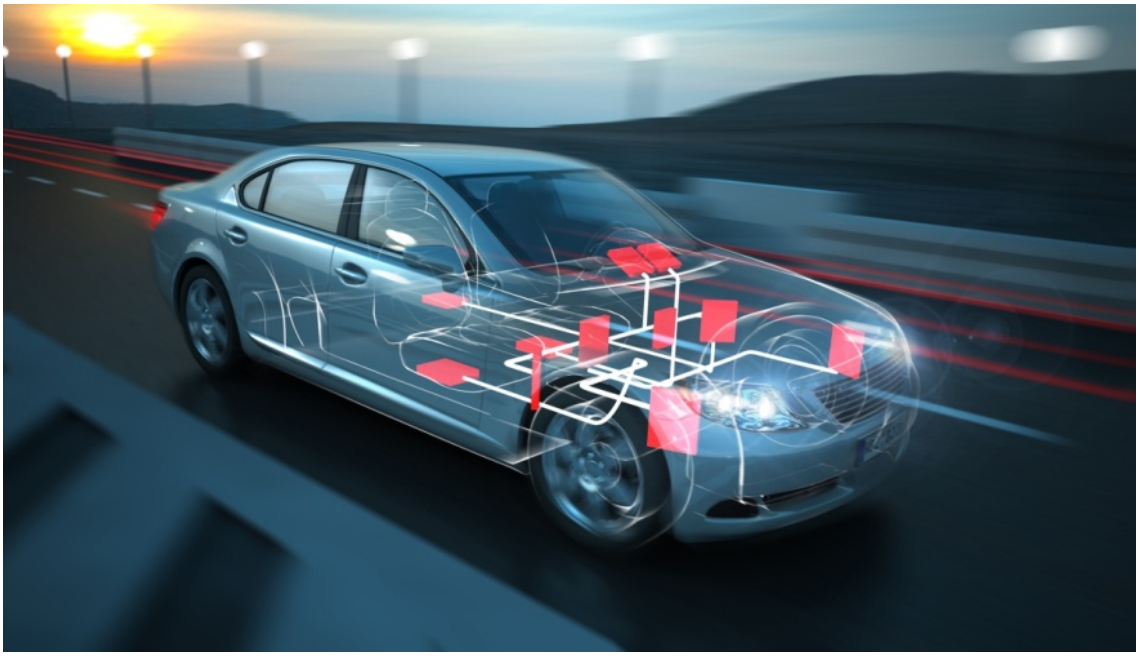
4.9 EOBD Mode 9 Fahrzeuginfo

Liest die folgenden Informationen aus und zeigt sie an:

- Fahrzeug-Informationen
- Einstell-Informationen
- Einstell-Verifikations-Nummer

USER MANUAL

AVLDITEST XDS 1000
EXPERIENCED DIAGNOSTIC SOLUTION



Ident number: AT7669E
Revision: 00
Issue: Oct. 2011
Software version: 2011-02

Data may change without notice.
All data valid at the time of print

FUTURE SOLUTIONS FOR TODAY

DiTEST Fahrzeugdiagnose GmbH
Alte Poststraße 152
A-8020 Graz / AUSTRIA
Tel: +43 316 787 -0
Fax: +43 316 787-1460
ditest@avl.com
www.avlditest.com

Copyright © 2011 DiTEST FAHRZEUGDIAGNOSE GMBH, all rights reserved.

The content of this publication may not be reproduced in any way or forwarded to third parties, either in part or in full, without the prior written consent of AVL DiTEST. This publication was created with due care such that AVL DiTEST is not liable for any remaining errors or omissions or for any damages arising therefrom.

Warning and Safety Notes

This user manual contains important **warning and safety notices** that must be observed by the user.

The product is intended only for the highly specific use described in the user manual. The most important prerequisites and safety measures for the use and operation of the product are also described to ensure faultless operation.

No warranty can be given and no liability is assumed for applications beyond the described use, irrespective of observance of the necessary prerequisites and safety measures.

The product may only be used and operated by personnel who, based on their qualifications, are capable of adhering to the necessary safety measures during use and operation. Only accessories and consumables supplied by AVL DiTEST or approved by AVL DiTEST may be used. The measurement results obtained from the product in question depend not only on correct functioning of the product, but also on a series of general conditions. The results delivered by the product must therefore be evaluated by a specialist (e.g. plausibility check) before further measures are taken on the basis of a delivered measurement.

Settings and maintenance work on open devices while still live may only be performed by trained specialists who are aware of the associated danger.
The product may only be repaired in the factory of origin or by specialists specifically trained to perform such repair.

When using the product, it must be ensured by a specialist that the test object or test system is not brought into any operational state that could result in damage to goods or endangerment of people.

Summarized Safety Notes

DANGER

Danger to life by electric potential on vehicles with high voltage systems

Deadly high voltages are present on the HV energy store (HV battery) and on parts connected to it! Make sure no-one can come into contact with the connections on the HV battery, connecting cables of the HV battery or other parts under high voltage!

WARNING

Danger to life by electric potential on the ignition system

The ignition system carries a deadly high voltage!
Do not touch the ignition system while the motor is running!

WARNING

Danger to life by electric potential on vehicles with Xenon light

A lighting system that uses a xenon light carries a deadly high voltage!
Do not touch the components of the xenon light while the lighting is turned on!

WARNING

Danger from harmful or irritating substances

When performing measurements on the running motor in closed rooms (workshops, test halls, etc.), extract the vehicle exhaust gases and ventilate the rooms thoroughly!

WARNING

Risk of burns from hot parts

Measurements must be performed at normal motor operating temperature or according to the test specification! Do not touch hot parts such as the motor, motor components or any of the entire exhaust system! Use cooling fans if necessary!

WARNING

Risk of injury from rotating parts

Only ever perform work in the engine bay while the motor is not running and the ignition is turned off!
Do not touch any rotating parts such as alternator, radiator fan or their drives (e.g. drive belts)!
Make sure measurement cables are laid safely while the motor is running!

WARNING

Risk of injury from unsecured vehicle

Engage the handbrake or shift the gearshift to P (on automatics)!
Adequately secure the vehicle against rolling!

WARNING

Risk of explosions due to pyrotechnical setups and restraint systems

Testing and assembly work may only be performed by trained personnel!
Never test the igniter with a multimeter!
Only perform system tests with approved testing equipment!
Disconnect the battery when working on the airbag system!
When reconnecting the battery, the ignition must be turned off and there must be no person inside the vehicle.
Always store the airbag unit with the discharge side facing upwards or according to the storage specifications!
Never leave the airbag unit lying around unattended!
Protect the airbag unit against flying sparks, open fire and temperatures above 100°C!
Do not transport the airbag unit in the passenger space!
Do not allow the airbag unit to come into contact with oil, grease or cleaning agents!
An airbag unit that has been dropped from a height greater than 0.5 m must be renewed!
Dispose of untriggered airbag units!
Do not open or repair the airbag unit!

NOTICE

When maintaining the cut-off speed of diesel engines, observe the applicable manufacturer's specifications!

NOTICE

Always turn off the ignition before connecting or disconnecting the OBD connector or the various AVL DiTEST vehicle adapters!

Contents

Warning and Safety Notes I

Summarized Safety Notes III

1 Introduction 1-1
- 1.1 General Description 1-1
- 1.2 Operation of PC Programs 1-1
- 1.3 Installation and Update 1-1
- 1.4 Operator Interface 1-2
- 1.5 Help 1-3
- 1.6 Vehicle Diagnostic System AVL DiTEST SCOUT 1-3
- 1.7 Technical Information System AVL DiTEST XIS 1-3
- 1.8 Setup 1-4
  - 1.8.1 System Information 1-4
  - 1.8.2 Scantool 1-4
  - 1.8.3 Settings 1-4
- 1.9 Feedback 1-5
- 1.10 Product Activation 1-5
- 1.11 In Case of an Error 1-5

2 Vehicle Diagnostic 2-1
- 2.1 Vehicle Identification 2-1
- 2.2 Vehicle Information 2-2
- 2.3 Control Unit List 2-3
- 2.4 Control Unit Identification 2-4

3 Diagnostic Operating Modes 3-1
- 3.1 Read All Error Codes 3-1
- 3.2 Read Error Codes 3-1
- 3.3 Delete All Error Codes 3-1
- 3.4 Delete Error Code 3-1
- 3.5 Key Tasks 3-1
- 3.6 Functions 3-2
- 3.7 Actuators 3-2
- 3.8 Measured Values 3-2
- 3.9 Log 3-2

4 EOBD 4-1
- 4.1 EOBD Mode 1 Actual Values 4-1
- 4.2 EOBD Mode 2 Freeze Frame 4-1
- 4.3 EOBD Mode 3 Read Error Memory 4-1
- 4.4 EOBD Mode 4 Delete Error Codes 4-1
- 4.5 EOBD Mode 5 Lambda Values 4-2
- 4.6 EOBD Mode 6 Test Values Sporadic 4-2
- 4.7 EOBD Mode 7 Error Codes Sporadic 4-2
- 4.8 EOBD Mode 8 Actuator Test 4-2
- 4.9 EOBD Mode 9 Vehicle Information 4-2

1 Introduction

1.1 General Description

AVL DITEST XDS 1000 (XDS: (XDS: e**X**perienced**D**iagnostic**S**olution) is a modern and future oriented vehicle diagnostic system. It combines a wide coverage of vehicle makes with a professional scope of testing. The fast and easy application reduces identification and diagnostic times.

For vehicle diagnostics with AVL DITEST XDS 1000 is either a VCI (VCI: **V**ehicle **C**ommunication **I**nterface) or the Scantool AVL DiTEST DiOBD 880, necessary. Refer to the documentation of your VCI/Scantool.

Functions:

- Read/delete error code at vehicle or control unit level
- Central service functions (resets, adjustments, codifications ...) at the vehicle or control unit level through guided procedures
- Actuator test
- Professional evaluation of the measured values using graphic presentation
- Adaptable test documentation

Expandable:

AVL DiTEST XDS 1000 may be combined with additional modules:

- **AVL DiTEST SCOUT**
  Guided vehicle diagnostic system.
- **Technical Info System AVL DiTEST XIS**
  Comprehensive information system for purposeful error correction.
- **Diagnostic System Software AVL DiTEST DSS**
  When starting AVL DiTEST XDS 1000 in AVL DiTEST DSS the vehicle ident data of the selected vehicle is transferred automatically to AVL DiTEST XDS 1000.

1.2 Operation of PC Programs

This manual assumes fundamental knowledge of MS Windows®.

Please turn to your MS Windows® manual for details.

If necessary, contact your PC advisor/system administrator.

1.3 Installation and Update

Please note for the initial start-up the Quick Start Instruction. Included with the AVL DiTEST XDS 1000 CD/DVD.

When buying an AVL DiTEST diagnostic station AVL DiTEST XDS 1000 is already installed and ready for use.

An installation is necessary only:

- when upgrading an AVL DiTEST station with AVL DiTEST XDS 1000
- when using an AVL DiTEST station with its own customers' PCs

Insert the AVL DiTEST XDS 1000CD/DVD into the DVD-drive. The installation starts automatically. Follow the instructions on the screen.

1.4 Operator Interface

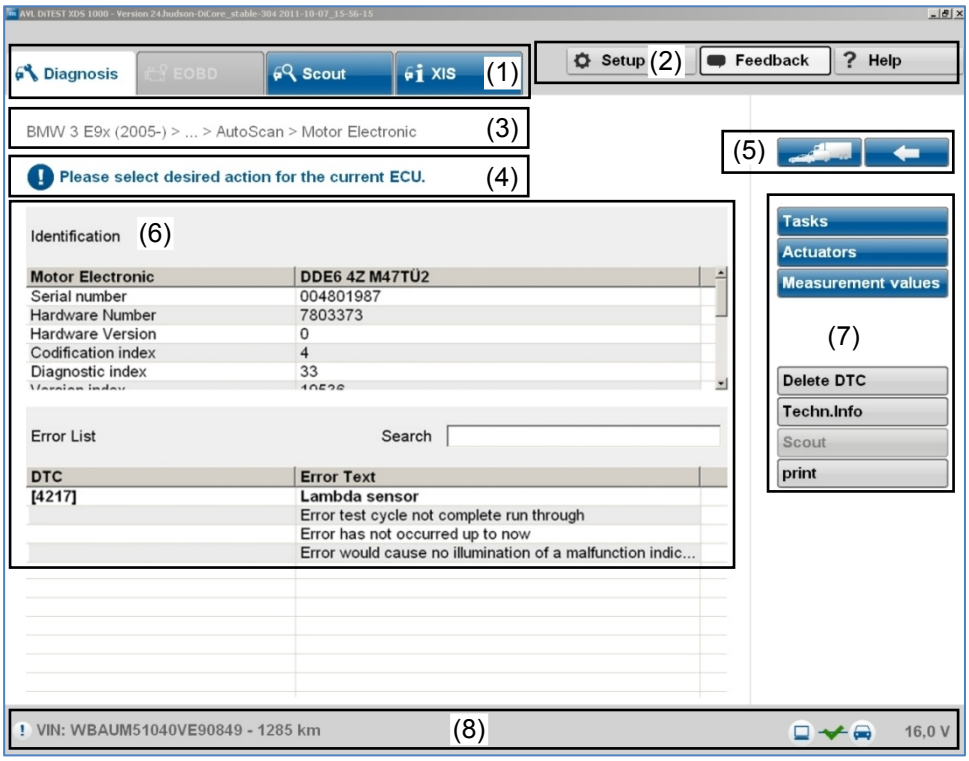


Fig. 1-1

Point	Description
(1)	Main navigation: Buttons *"Diagnostic", "EOBD", "Scout" and "XIS"*.
(2)	Navigation: Buttons *"Setup", "Feedback" and "Help"*.
(3)	Navigation path: Displays the selected vehicle and the chosen function.
(4)	Info section: Instructions in clear text.
(5)	Navigation Section: Buttons *"Vehicle Selection" and "Back"*.
(6)	Operating range: Presentation of the current function.
(7)	Navigation Section: Buttons of the functions. Important functions are displayed in blue, less important ones in gray.
(8)	VIN (Vehicle Ident Number), connection status: PC ⇔ vehicle and battery voltage.

1.5 Help

By clicking on **Help** a window appears with a detailed description of the current screen display.

Information

Use the function "Help"! It is the easiest way to solve a problem**.**

1.6 Vehicle Diagnostic System AVL DiTEST SCOUT

Information

For this you need the vehicle diagnostic system AVL DiTEST SCOUT.

Clicking on **Scout** starts AVL DiTEST SCOUT.

When starting AVL DiTEST SCOUT in the "N*avigation Section*", see Fig. 1-1 (7), the vehicle ident data and the selected error code are automatically transferred to AVL DiTEST SCOUT.

To run AVL DiTEST SCOUT please turn to the documents:

- Installation AVL DiTEST SCOUT, ID-No.: AT7636D
- User manual AVL DiTEST SCOUT, ID-No.: AT7641D

1.7 Technical Information System AVL DiTEST XIS

Information

For this you need the technical information system AVL DiTEST XIS!

Clicking on **Techn. Info** starts the technical information system AVL DiTEST XIS (XIS: e**X**perienced **I**nformation **S**olution).

When starting AVL DiTEST XIS in the "*Navigation Section*", see Fig. 1-1 (7), the vehicle ident data is automatically transferred to AVL DiTEST XIS.

Refer to the documentation of AVL DiTEST XIS.

1.8 Setup

After the initial start of AVL DiTEST XDS 1000 or the change of the VCI/Scantool carry out various adjustments in the "*Setup*" mode.

1.8.1 System Information

The installed AVL DiTEST XDS 1000 - version and the current license are displayed.

Change license	Opens the window "*product activation*". Here you can enter the activation code.
Show log	Opens a window and displays the logfile.

1.8.2 Scantool

Here you select the communication interface (USB cable or wireless Bluetooth connection) and update the firmware of your VCI/Scantool.

AutoCom	Depending on the selected communication interface the COM-interface in use will be determined.
Boxupdate	Updates the firmware of the VCI/Scantool used.
COM-Settings	Opens a window where you can enter the appropriate COM-interface.

Note

Please note that the firmware update of the VCI/Scantool does not work with Bluetooth. For the firmware update, please connect your VCI/Scantool with the USB-cable to the PC (notebook, AVL DiX DRIVE UM, etc.).

1.8.3 Settings

Here the workshop data can be configured, i.e. your workshop address, logo, and the language of the user interface as well as the memory location of your log file.

Select Logo	A window appears, allowing you to select a logo. Confirm the selection by clicking on **Open**. The data type has to be "**.jpg**".
Select Log Directory	A window appears, allowing you to select the memory location of the log file. Confirm the selection by clicking on **OK**.

1.9 Feedback

By clicking on **Feedback | OK** anonymous user information is sent to AVL DiTEST. This helps to improve the product and service performance. For the automated analysis no personal data will be used. You may use the input field to send us your detailed feedback.

1.10 Product Activation

To work with AVL DiTEST XDS 1000 you have to activate it for the use on your PC. After the initial start of AVL DiTEST XDS 1000 the dialogue "*Product Activation*" appears. Follow the detailed instructions on the screen. Please note, that for this step you need a PC with a functioning internet connection.

1.11 In Case of an Error

In case of an error proceed as follows:

- Make sure that AVL DiTEST XDS 1000 and the VCI/Scantool used have been started properly.
- Close AVL DiTEST XDS 1000 and start it once again.
- Disconnect PC ⇔ VCI/Scantool ⇔ vehicle and reconnect them once again.
- Please note the error messages and the proposed solutions on the screen.

2 Vehicle Diagnostic

2.1 Vehicle Identification

Double click on **AVL XDS 1000**. AVL DiTEST XDS 1000 is started and the dialogue "*Vehicle selection*" appears on the screen.

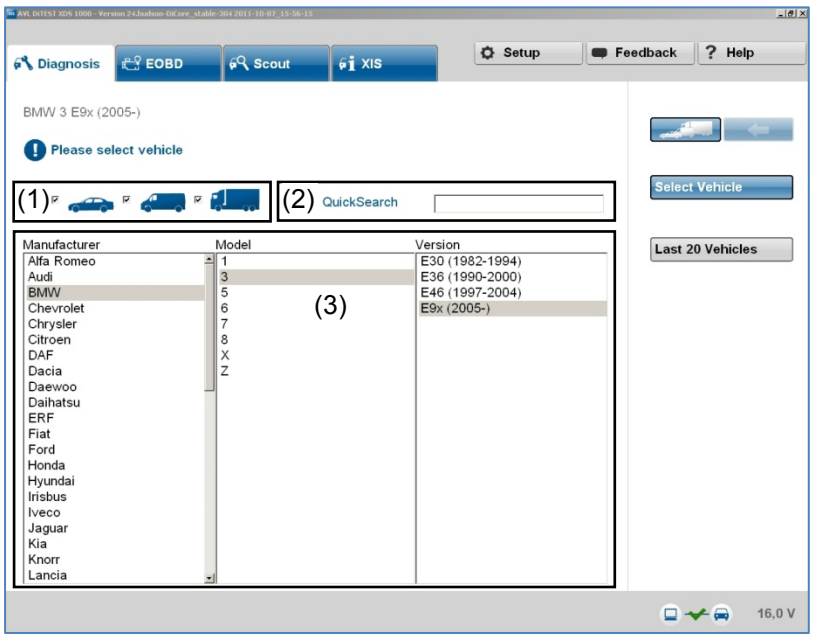


Fig. 2-1

(1) Vehicle Type

Here you can make a pre-selection, what kind of vehicle (passenger car, van and/or truck/trailer) is displayed in section (3).

(2) Quick Search

After typing one or several letters the entries of the section "*Brand*", "*Series*" and "*Model*" are filtered according to the input.

(3) Manufacturer, Model, Version

Select the vehicle you need by clicking on the respective manufacturer, model and version in the table.

Select Vehicle	Confirms the selection made under (3). The dialogue "V*ehicle Information*“ appears, see Fig. 2-2.
Last 20 Vehicles	Displays a list of the 20 most recently selected vehicles. Click on the required **Vehicle** and **Select Vehicle**.

Information

If AVL DiTEST XDS 1000 is started with the diagnostic system software AVL DiTEST DSS (version 2.2 and higher) the vehicle ident data is transferred to AVL DiTEST XDS 1000.

2.2 Vehicle Information

After clicking on **Select Vehicle**, see Fig. 2-1, the dialogue "*Vehicle Information*" appears.

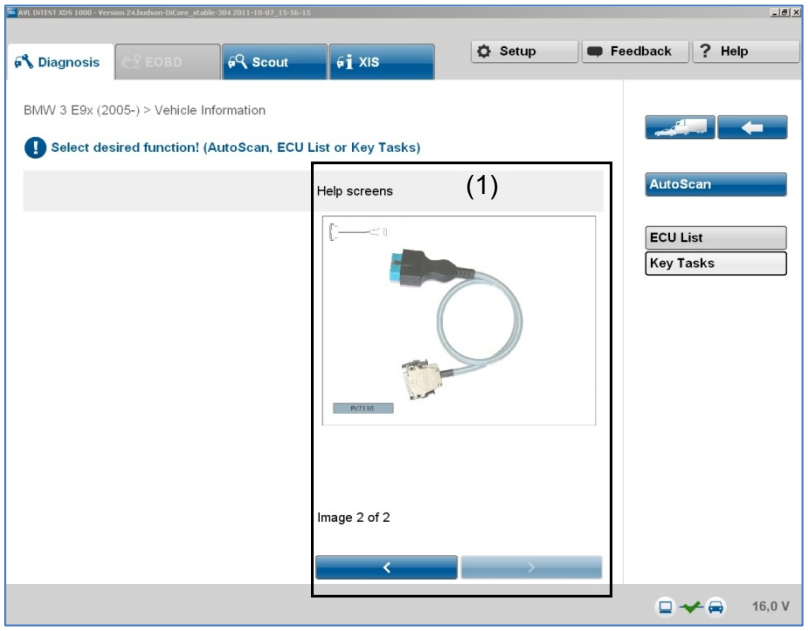


Fig. 2-2

(1)Help Diagrams

Several help diagrams for the selection and the adaptation of the vehicle adapter (fitting position of diagnostic socket, diagnostic cable, etc.) are displayed.

AutoScan An automatic check of all vehicle control units is performed, see page 2-3.

ECU List A list appears for the manual selection of control units, see page 2-3.

Key Tasks Shows a selection of different functions that can be performed without Autoscan and ECU identification. See chapter 3.5.

2.3 Control Unit List

AutoScan:

Displays all control units installed in the vehicle.
The AVL DiTEST XDS 1000 is specially optimized for the fastest AutoScan.
Some vehicles may require the AutoScan caused by the control equipment installed in the vehicle but up to several minutes.

ECU List:

Displays all control units that could be installed in this vehicle.

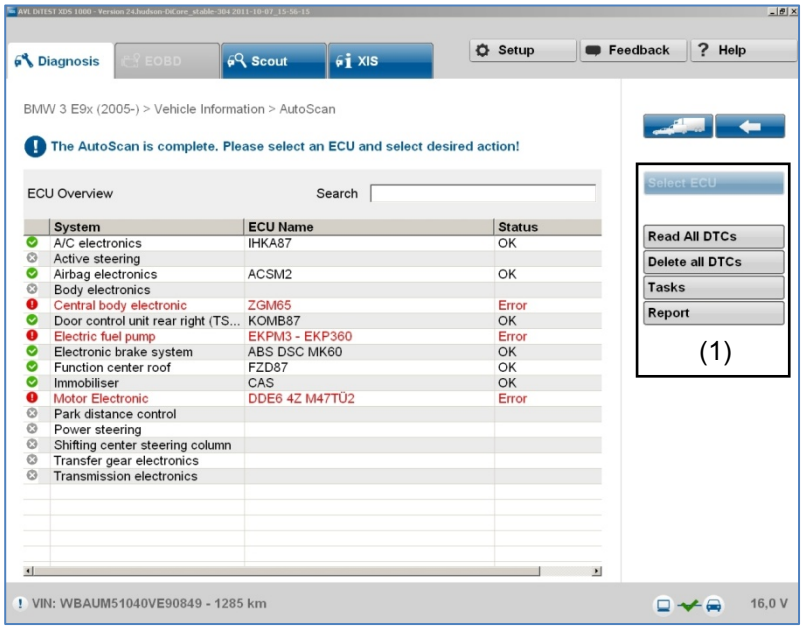


Fig. 2-3

Control unit is okay.

An error is stored in the error memory of the control unit.

Control unit could not be clearly identified.

Control unit was not found.

In section (1) the diagnostic operating modes are displayed that are possible for this vehicle.

Click on the respective **Diagnostic Operating Mode**. Diagnostic Operating Modes, see page 3-1.

Select a system/control unit by clicking on the required **system/control** unit and **Select ECU**.

2.4 Control Unit Identification

The selected control unit is read and the information is displayed in detail under (1). Furthermore the perhaps found error codes including error texts are displayed (2).

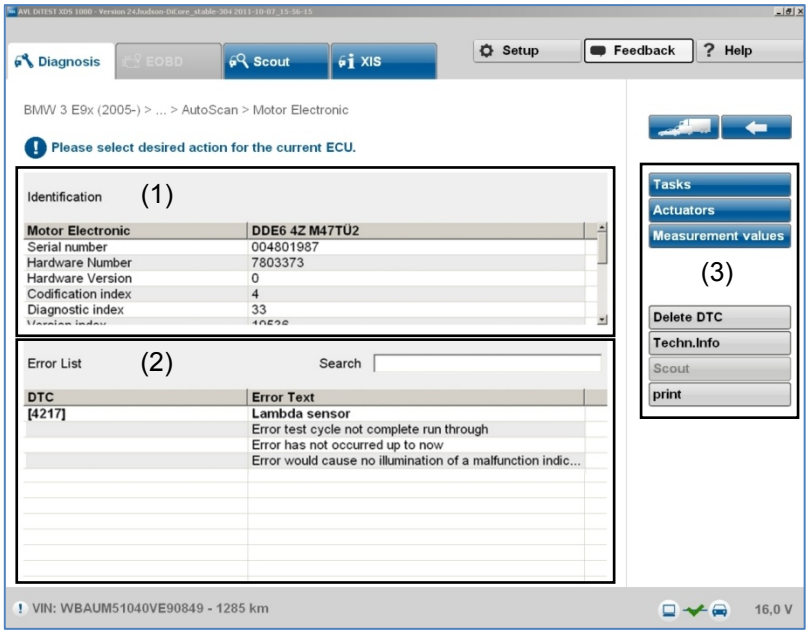


Fig. 2-4

In section (3) the diagnostic operating modes are displayed that are possible for this control unit/system.

Click on an error code (section (2)) and the selected **Diagnostic Operating Mode**. Diagnostic Operating Modes, see page 3-1.

3 Diagnostic Operating Modes

3.1 Read All Error Codes

Reads the error memory of all control units installed in the vehicle and displays the stored error codes and texts.

3.2 Read Error Codes

Reads the error memory of the selected control unit and displays the stored error codes and texts.

3.3 Delete All Error Codes

Deletes the error memories of all control units installed in the vehicle. Should there still exist an error in the vehicle, this error is stored in the error memory after a short time.

Information

For safety-related systems the error codes are not always immediately deleted. In these cases turn off the ignition for several seconds or take a test drive.

For some vehicles the error memory can be deleted only if the engine is not running. It may also be necessary to follow a certain deletion sequence of the control units.

3.4 Delete Error Code

Deletes the error memory of the selected control unit. Should there still exist an error in the control unit, this error is stored in the error memory after a short time.

Information

For safety-related systems the error codes are not always immediately deleted. In these cases turn off the ignition for several seconds or take a test drive.

For some vehicles the error memory can be deleted only if the engine is not running. It may also be necessary to follow a certain deletion sequence of the control units.

3.5 Key Tasks

Runs certain functions with the help of guided instructions. The Key Tasks are related to the selected vehicle. Instructions on the screen guide you through the individual procedure steps. Follow the instructions on the screen.

3.6 Functions

Runs certain functions with the help of guided instructions. The functions are related to the selected control unit. Instructions on the screen guide you through the individual procedure steps. Follow the instructions on the screen.

3.7 Actuators

Checks actuators and circuits of the selected system/control unit. The procedure depends on the selected vehicle. For some vehicles a certain sequence has to be followed, for others the control unit may be selected from a list.

Instructions for the actuator test follow.

Information

With many control units, the ignition has to be turned ON/OFF with each actuator test.

3.8 Measured Values

Reads the current measured values (actual values/parameters) from the selected control unit and displays them. The measured values are grouped together in measured value groups (measured value blocks). Measured values can be displayed graphically.

Group Selection

Here you select which groups of measured values in the section "*Current Group*" are displayed.

Current Groups

Select the desired measured values (☑).

By entering a search term in the field "*Search*" you can directly look for a specific measured value.

Details

Actual value and unit of the selected measured values are displayed.

Graphic

The selected measured values are displayed graphically. A maximum of 4 measured values can be graphically displayed simultaneously.

3.9 Log

AVL DiTEST XDS 1000 continuously records all interactions with the VCI/control unit in form of a log.

In the dialogue "*Control Unit List*", see Fig. 2-3, the log can be printed out by clicking on **Print**.

4 EOBD

Information

The available EOBD modes depend on the vehicle!

4.1 EOBD Mode 1 Actual Values

Reads the emission-relevant, current engine operation data (actual values) and displays them.

Readiness Code:

Is under EOBD Mode 1 "*Actual Values*" the point "*Number of Error Codes, Malfunction Lamp, Readiness Code*" selected, the readiness code is read and displayed.
The readiness code displays the status of the emission-relevant components.

The engine control unit regularly checks the emission-relevant components and displays the results in the readiness code.
When deleting the EOBD error codes, EOBD Mode 4, or due to any interruption of the control unit power supply, the readiness code is set to not performed.
To generate the readiness code once again, all tests have to be repeated in driving mode according to manufacturer specifications.

4.2 EOBD Mode 2 Freeze Frame

Reads the operating conditions that existed at the time of storing an emission related error and displays them.

4.3 EOBD Mode 3 Read Error Memory

Reads the stored, emission-relevant error codes and displays them.

4.4 EOBD Mode 4 Delete Error Codes

- Deletes the operating conditions under which an emission-related error has been stored (EOBD Mode 2).
- Deletes the emission-relevant error codes (EOBD Mode 3).
- Deletes the lambda sensor values (EOBD Mode 5).
- Sets the readiness code to "*not performed*".
- Deletes the sporadically occurring, emission-relevant error codes (EOBD Mode 7).
- Deletes the display of the driven kilometers with activated malfunction lamp.

In some vehicles, the EOBD Mode 3 "*Read Error Memory*" and EOBD Mode 7 *"Read Error Code Sporadic"* has to be carried out for EOBD Mode 4 "*Delete Error Code Memory*" to function.

4.5 EOBD Mode 5 Lambda Values

Reads the lambda sensor values and displays them.

Information

The measured values of sensor 1 are shown in hexadecimal numbers!

4.6 EOBD Mode 6 Test Values Sporadic

Reads test values of manufacturer-specific components that are not constantly monitored such as catalysts, evaporative systems etc. and displays them.

For the displayed test values to be valid the readiness code should not be reset.

If necessary, generate a new readiness code in driving mode according to manufacturer specifications.

Explanation (Example):

Meaning		
Test	ID TID$01	Number of the test supported by the control unit
Components	CID$11	Number of the tested component; refer to factory specifications
Limit	0 ... 22316	Range the test value should be in
Value	4660	Read-out test value
Result	ok	Finding: okay/ not okay

4.7 EOBD Mode 7 Error Codes Sporadic

Reads the sporadic emission-relevant error codes and displays them.

4.8 EOBD Mode 8 Actuator Test

Activates components. "*EOBD Mode 8 Actuators*" is currently supported only by a few control units. In some vehicles, the tank venting system is prepared for a leakage test.

The leakage test has to be performed by the user.

4.9 EOBD Mode 9 Vehicle Information

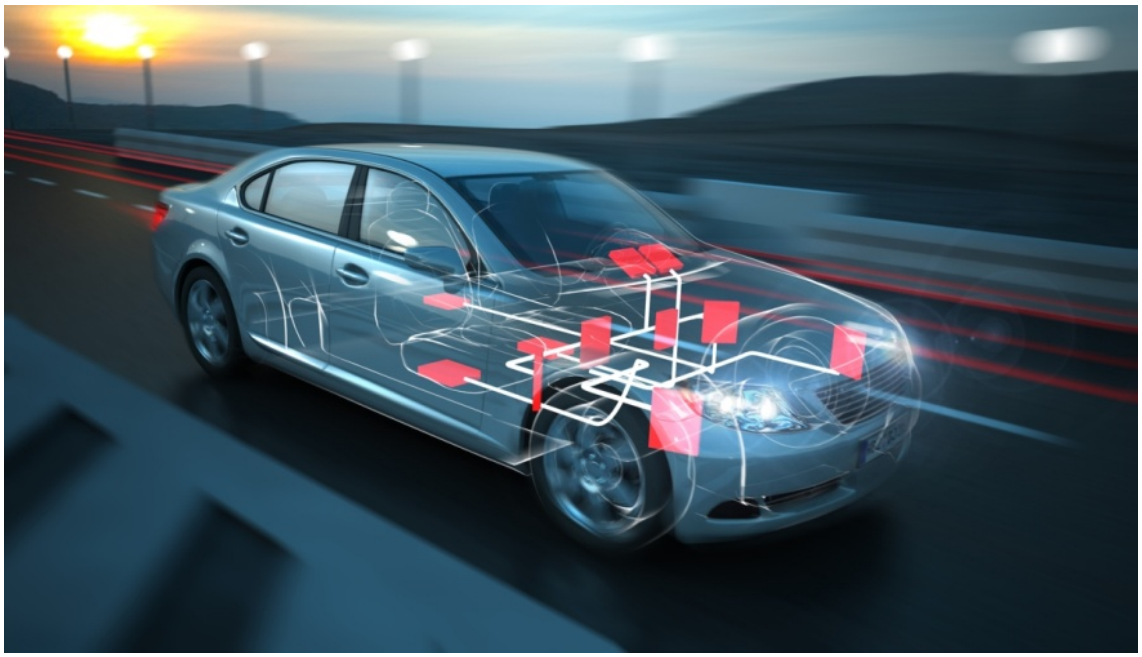
Reads the following information and displays it:

- Vehicle information
- Adjustment information
- Adjustment verification number

MANUEL D'UTILISATION

AVL DITEST XDS 1000

EXPERIENCED DIAGNOSTIC SOLUTION



Numéro d'identification :	AT7669F
Révision :	00
Édition :	Novembre 2011
Version logicielle :	2011-02

Sous réserve de modifications.
Toutes les données sont valides
au moment de l'impression.

FUTURE SOLUTIONS FOR TODAY

DiTEST Fahrzeugdiagnose GmbH
Alte Poststraße 152
A-8020 Graz / AUSTRIA
Tél : +43 316 787 -0
Fax : +43 316 787-1460
ditest@avl.com
www.avlditest.com

Copyright © 20010 DITEST FAHRZEUGDIAGNOSE GMBH, tous droits réservés.

Le contenu de cette publication ne peut être reproduit ou transmis, complètement ou partiellement, à un tiers sous aucune forme sans autorisation écrite préalable de AVL DITEST. Cette publication a été élaborée avec l'attention nécessaire de sorte que la société AVL DITEST ne peut être tenue responsable ni des défauts ou omissions encore présents ni des dommages consécutifs.

Avertissements et consignes de sécurité

Ce manuel d'utilisation contient d'importants **avertissements et consignes de sécurité** que l'utilisateur doit prendre en compte.

L'appareil n'est prévu que pour une utilisation bien précise, décrite dans le manuel d'utilisation. De plus, les plus importantes conditions à remplir et mesures de sécurité pour l'utilisation et le fonctionnement du produit y sont décrites pour garantir un fonctionnement sans problèmes.
La société ne saurait être tenue responsable de dommages consécutifs à des applications en dehors de l'utilisation décrite et sans prise en compte des conditions à remplir et des mesures de sécurité nécessaires.

Seul le personnel ayant la qualification nécessaire pour respecter les mesures nécessaires de sécurité à l'utilisation et au fonctionnement est autorisé à utiliser l'appareil. Le produit ne doit être exploité qu'avec les accessoires fournis par DITEST ou agréés par DITEST. Comme il s'agit, dans le cas présent, d'un appareil dont les résultats de mesure ne dépendent pas seulement du fonctionnement correct de l'appareil mais aussi de nombreuses autres conditions cadres, il est indispensable de faire évaluer les résultats délivrés par l'appareil par un professionnel (par ex. contrôle de plausibilité) avant de prendre des mesures se rapportant aux valeurs mesurées et consécutives à celles-ci.

Seul les personnes compétentes dûment formées et conscientes des risques liés aux travaux de mise au point et de maintenance sur des appareils ouverts sous tension sont autorisées à procéder à ces travaux.

Les réparations ne doivent être effectuées que par l'usine ayant fourni l'appareil ou par des personnes dûment qualifiées.

Lors de l'utilisation de l'appareil, une personne dûment qualifiée doit s'assurer que ni la pièce à mesurer ni l'installation de mesure ne puissent atteindre un état de fonctionnement susceptible d'entraîner des risques pour les personnes et le matériel.

Résumé des consignes de sécurité

DANGER

Danger de mort lié aux tensions électriques présentes sur les véhicules à propulsion hybride

Une tension élevée potentiellement mortelle est présente au niveau de l'accumulateur d'énergie H.T. (batterie H.T.) et des éléments qui y sont raccordés !
Vérifiez qu'aucune personne ne vient à toucher les cosses de la batterie du système hybride, les câbles de la batterie H.T. et d'autres éléments présentant une tension élevée !

AVERTISSEMENT

Danger de mort lié aux tensions électriques du circuit d'allumage

Des hautes tensions potentiellement mortelles sont présentes au niveau du circuit d'allumage !
Evitez tout contact avec le circuit d'allumage lorsque le moteur est en marche !

AVERTISSEMENT

Danger de mort lié aux tensions électriques présentes sur les véhicules équipés de projecteurs Xénon

Le système d'éclairage avec projecteurs Xénon présente des tensions élevées mortelles !
Ne touchez en aucune circonstance les composants des projecteurs Xénon lorsque ceux-ci sont allumés !

AVERTISSEMENT

Danger lié à des substances nocives ou irritantes

Lors de mesures réalisées dans un local fermé (atelier, local d'essai, etc.) avec le moteur en marche, prévoyez un système d'évacuation des gaz d'échappement et une aération suffisante du local !

AVERTISSEMENT

Risque de brûlure lié à des éléments présentant une température élevée

Effectuez les mesures à la température normale de fonctionnement du moteur ou conformément au protocole de test !
Evitez tout contact avec les pièces présentant une température élevée, notamment le moteur, les organes moteur et le circuit d'échappement !
Le cas échéant, utilisez des ventilateurs de refroidissement !

AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié à des éléments en rotation

Toutes les interventions dans le compartiment moteur doivent être effectuées moteur arrêté et contact coupé !
Evitez tout contact avec des éléments en rotation, notamment des organes comme l'alternateur, le ventilateur de refroidissement et leurs dispositifs d'entraînement (par ex., courroie trapézoïdale) !
Lorsque le moteur est en marche, vérifiez que le positionnement du câble de mesure ne présente aucun risque !

AVERTISSEMENT

Danger de blessure lié à une mauvaise immobilisation du véhicule

Serrez le frein à main ou placez le levier de sélecteur au point mort ou sur la position P (transmission automatique) !
Prenez toutes les mesures pour éviter un déplacement accidentel du véhicule !

AVERTISSEMENT

Danger d'explosion lié aux dispositifs pyrotechniques et systèmes de retenue de sécurité

Les opérations de vérification et de montage doivent être réalisées par un personnel dûment qualifié !
N'utilisez jamais le multimètre pour contrôler l'initiateur !
Contrôlez le système uniquement avec des équipements homologués !
Débranchez la batterie lors des interventions sur le système de coussin gonflable (airbag) !
Lors du branchement de la batterie, le contact doit être coupé et aucune personne ne doit se trouver dans le véhicule !
Entreposer systématiquement le module de coussin gonflable déposé avec le sac vers le haut ou conformément aux prescriptions de stockage !
Ne laissez pas le module de coussin gonflable sans surveillance !
Protégez le module de coussin gonflable des étincelles, des flammes nues et des températures supérieures à 100 °C !
Ne transportez pas le module de coussin gonflable dans l'habitacle du véhicule !
Evitez tout contact du module de coussin gonflable avec de l'huile, un lubrifiant ou des produits de nettoyage !
Si le module de coussin gonflable tombe d'une hauteur supérieure à 0,5 m, remplacez-le !
Mettez au rebut les modules de coussin gonflable qui ne se sont pas déclenchés !
Le module de coussin gonflable ne doit pas être ouvert, ni réparé !

REMARQUE

En cas de fonctionnement des moteurs diesel à leur régime maximum à vide, veuillez respecter les consignes du constructeur !

REMARQUE

Pour le branchement et le débranchement du connecteur OBD ou des différents adaptateurs AVL pour véhicules, commencez systématiquement par couper le contact !

Table des matières

Avertissements et consignes de sécurité I

Résumé des consignes de sécurité III

1 Généralités 1-1
- 1.1 Description générale 1-1
- 1.2 Utilisation de programmes PC 1-1
- 1.3 Installation et mise à jour 1-1
- 1.4 Interface utilisateur 1-2
- 1.5 Aide 1-3
- 1.6 Système de diagnostic de véhicule AVL DiTEST SCOUT 1-3
- 1.7 Système d'information technique AVL DiTEST XIS 1-3
- 1.8 Installation 1-4
  - 1.8.1 Informations relatives au système 1-4
  - 1.8.2 Outil de balayage 1-4
  - 1.8.3 Réglages 1-4
- 1.9 Feedback 1-5
- 1.10 Activation du produit 1-5
- 1.11 En cas d'erreur 1-5

2 Diagnostic de véhicule 2-1
- 2.1 Identification du véhicule 2-1
- 2.2 Informations relatives au véhicule 2-2
- 2.3 Vue d'ensemble des calculateurs 2-3
- 2.4 Identification des calculateurs 2-4

3 Modes de diagnostic 3-1
- 3.1 Lire tous les codes de défaut 3-1
- 3.2 Lire les codes de défaut 3-1
- 3.3 Effacer tous les codes de défaut 3-1
- 3.4 Effacer les codes de défaut 3-1
- 3.5 Fonctions TOP 3-1
- 3.6 Fonctions 3-2
- 3.7 Actionneurs 3-2
- 3.8 Valeurs mesurées 3-2
- 3.9 Protocole 3-2

4 EOBD 4-1
- 4.1 Mode 1 – Valeurs réelles 4-1
- 4.2 Mode 2 – Freeze Frame, données de l'environnement des défauts 4-1
- 4.3 Mode 3 – Lecture des codes de défaut 4-1
- 4.4 Mode 4 – Annulation des codes de défaut 4-1
- 4.5 Mode 5 – Valeurs Lambda 4-2
- 4.6 Mode 6 – Valeurs de test sporadiques 4-2
- 4.7 Mode 7 – Codes de défaut sporadiques 4-2
- 4.8 Mode 8 – Actionneurs 4-2
- 4.9 Mode 9 – Informations relatives au véhicule 4-2

1 Généralités

1.1 Description générale

AVL DITEST XDS 1000 (XDS : e**X**perienced **D**iagnostic **S**olution) est un système de diagnostic de véhicule moderne et tourné vers l'avenir. Il combine une large couverture de marques et un approfondissement professionnel des contrôles. Son utilisation simple et rapide réduit les temps d'identification et de diagnostic.

Pour réaliser un diagnostic de véhicule avec AVL DITEST XDS 1000, une interface VCI (VCI : **V**ehicle **C**ommunication **I**nterface) ou un outil de balayage, p. ex. AVL DiTEST DiOBD 880, est nécessaire. Reportez-vous pour cela à la documentation relative à votre VCI/outil de balayage.

Fonctions :

- Lecture des codes de défaut/annulation au niveau du véhicule ou du calculateur
- Fonctions de maintenance centrales (remises à zéro, adaptations, codages…) au niveau du véhicule ou du calculateur via des processus guidés
- Test d'actionneur
- Analyse professionnelle des valeurs mesurées avec représentation graphique
- Protocoles de test adaptables

Évolutif :

AVL DiTEST XDS 1000 peut être combiné avec d'autres modules :

- **AVL DiTEST SCOUT**
  Système de diagnostic de véhicule guidé.
- **Système d'information technique AVL DiTEST XIS**
  Vaste système d'information pour le dépannage ciblé.
- **Logiciel de système de diagnostic AVL DiTEST DSS**
  Si AVL DiTEST XDS 1000 est démarré dans AVL DiTEST DSS, les données d'identification du véhicule sélectionné sont transmises automatiquement à AVL DiTEST XDS 1000.

1.2 Utilisation de programmes PC

Ce manuel requiert des connaissances de base concernant l'utilisation de MS Windows®.

Vous trouverez des précisions dans votre manuel MS Windows®.

Contactez si nécessaire votre conseiller en PC/administrateur système.

1.3 Installation et mise à jour

Lors de la première mise en service, veuillez suivre les consignes de démarrage rapide. Elles se trouvent dans le CD/DVD AVL DiTEST XDS 1000.

Lors de l'achat d'une station de diagnostic AVL DiTEST, AVL DiTEST XDS 1000 est déjà installé et prêt à fonctionner.

Une installation est uniquement nécessaire :

- en cas de mise à niveau d'une station avec AVL DiTEST XDS 1000.
- lorsque vous utilisez une station de AVL DiTEST avec les PC de ses propres clients.

Placez le CD/DVD AVL DiTEST XDS 1000 dans le lecteur de DVD. L'installation démarre automatiquement. Suivez les instructions présentes à l'écran.

1.4 Interface utilisateur

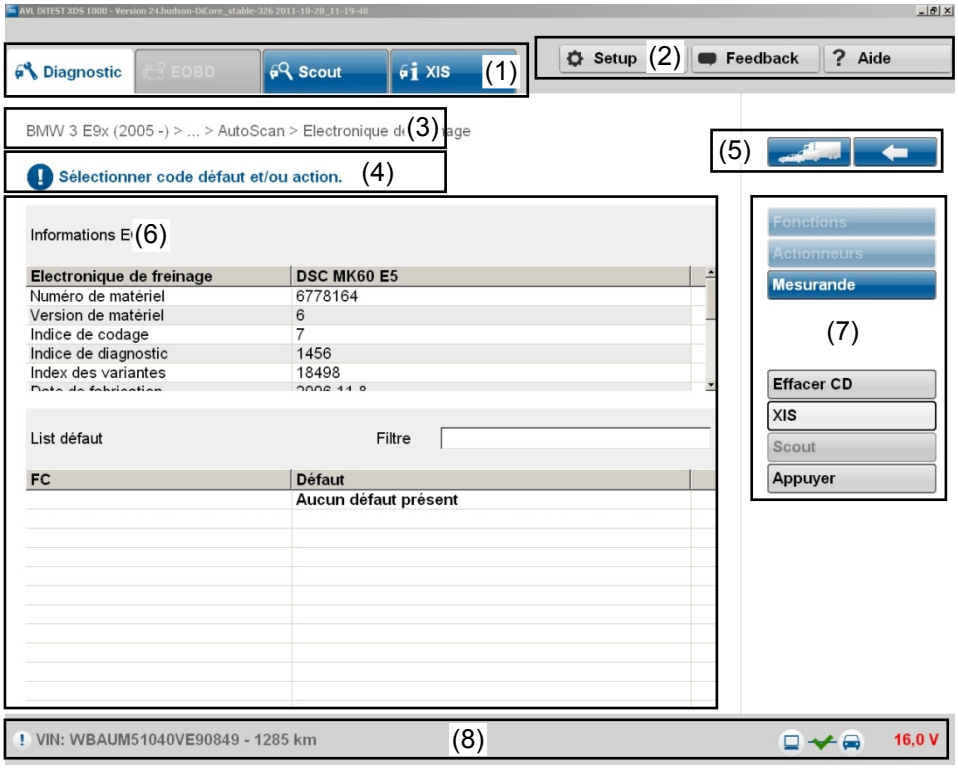


Fig. 1-1

Point	Description
(1)	Navigation principale : Boutons de commande « *Diagnostic* », « *EOBD* », « *Scout* » et « *XIS* ».
(2)	Navigation : Boutons de commande « *Installation* », « *Feedback* » et « *Aide* ».
(3)	Chemin de navigation : Montre le véhicule sélectionné et la fonction choisie.
(4)	Zone d'info : Consignes en texte clair.
(5)	Navigation zone de travail : Boutons de commande « *Sélection du véhicule* » et « *Retour* ».
(6)	Zone de travail : Affichage de la fonction actuelle.
(7)	Navigation zone de travail : Boutons de commande/boutons des fonctions. Les fonctions importantes sont affichées en bleu, les fonctions moins importantes sont affichées en gris.
(8)	VIN (n° d'ident. du véhicule), état de connexion : PC ⇔ véhicule et tension de batterie.

1.5 Aide

En cliquant sur **Aide**, une fenêtre apparaît avec une description détaillée de l'affichage actuel à l'écran.

Information

Utilisez la fonction « *Aide* » ! C'est la méthode la plus simple pour résoudre les problèmes.

1.6 Système de diagnostic de véhicule AVL DiTEST SCOUT

Information

Vous avez besoin pour cela du système de diagnostic de véhicule AVL DiTEST SCOUT !

Cliquez sur **Scout** pour démarrer AVL DiTEST SCOUT.

Si AVL DiTEST Scout est démarré dans la zone « *Navigation zone de travail* », voir Fig. 1-1 (7), les données d'identification du véhicule et le code de défaut lu sont automatiquement transmis à AVL DiTEST SCOUT.

Pour utiliser AVL DiTEST SCOUT, reportez-vous aux documents :

- Installation AVL DiTEST SCOUT, n° ID : AT7636D
- Manuel d'utilisation AVL DiTEST SCOUT, n° ID : AT7641D

1.7 Système d'information technique AVL DiTEST XIS

Information

Vous avez besoin pour cela du système d'information technique AVL DiTEST XIS !

Cliquez sur **XIS** pour démarrer le système d'information technique AVL DiTEST XIS (XIS : e**X**perienced **I**nformation **S**olution).

Si AVL DiTEST XIS est démarré dans la zone « *Navigation zone de travail* », voir Fig. 1-1 (7), les données d'identification du véhicule sont automatiquement transmises à AVL DiTEST XIS.

Reportez-vous à la documentation relative à AVL DiTEST XIS.

1.8 Installation

Après le premier démarrage d'AVL DiTEST XDS 1000 ou le changement de VCI/outil de balayage, procédez à différents réglages dans le mode « *Installation* ».

1.8.1 Informations relatives au système

La version d'AVL DiTEST XDS 1000 installée et la licence actuelle sont affichées.

Changement de licence Ouvre la "activation du produit".
Ici vous pouvez entrer le code d'activation.

Aff. journal Une fenêtre s'ouvre et affiche le fichier journal.

1.8.2 Outil de balayage

Ici, vous sélectionnez l'interface de communication (câble USB ou connexion sans fil Bluetooth) et mettez à jour le logiciel embarqué de votre VCI/outil de balayage.

Recherche interface En fonction de l'interface de communication sélectionnée, l'interface COM utilisée est recherchée.

M.àj. boî Met à jour le logiciel embarqué de l'interface VCI/outil de balayage utilisé.

Réglages COM Ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez entrer l'interface COM utilisée.

REMARQUE

Veuillez noter que la mise à jour du logiciel embarqué de l'interface VCI/outil de balayage ne fonctionne pas par Bluetooth.
Pour la mise à jour du logiciel embarqué, connectez votre VCI/outil de balayage au PC (portable, AVL DiX DRIVE UM, etc.) à l'aide du câble USB.

1.8.3 Réglages

Ici, vous pouvez configurer vos données d'atelier, c'est-à-dire entrer votre adresse d'atelier, sélectionner un logo et la langue de l'interface utilisateur, et déterminer le lieu de stockage du fichier journal.

Sélect. logo Une fenêtre apparaît, dans laquelle vous pouvez sélectionner un logo.
Confirmez la sélection en cliquant sur **Ouvrir**.
Le type de fichier doit être « .jpg ».

Sélect Log Directory Une fenêtre apparaît, dans laquelle vous pouvez sélectionner le lieu de stockage du fichier journal.
Confirmez la sélection en cliquant sur **OK**.

1.9 Feedback

En cliquant sur **Feedback | OK**, des informations anonymes concernant l'utilisateur sont envoyées à AVL DiTEST. Cela permet d'améliorer la configuration des produits et des services. Pour l'analyse automatique, aucune donnée relative à la personne n'est utilisée. Dans le champ de saisie, vous pouvez nous faire parvenir un feedback détaillé.

1.10 Activation du produit

Pour pouvoir travailler avec AVL DiTEST XDS 1000, vous devez l'activer afin de l'utiliser sur votre PC. Après le premier démarrage d'AVL DiTEST XDS 1000, la fenêtre de dialogue « *Activation du produit* » apparaît à cet effet. Suivez scrupuleusement les instructions présentes à l'écran. Assurez-vous d'avoir pour cela un PC avec une connexion Internet intacte.

1.11 En cas d'erreur

En cas d'erreur, procédez de la manière suivante :

- Assurez-vous qu'AVL DiTEST XDS 1000 et l'interface VCI/Scantool utilisée ont été correctement mis en marche.
- Arrêtez AVL DiTEST XDS 1000 et redémarrez-le.
- Débranchez la connexion PC ⇔ VCI/Scantool ⇔ véhicule et rebranchez-la.
- Tenez compte des messages d'erreur et des solutions affichés à l'écran.

2 Diagnostic de véhicule

2.1 Identification du véhicule

Double-cliquez sur **AVL XDS 1000**. AVL DiTEST XDS 1000 démarre et la fenêtre de dialogue « *Sélection du véhicule* » apparaît.

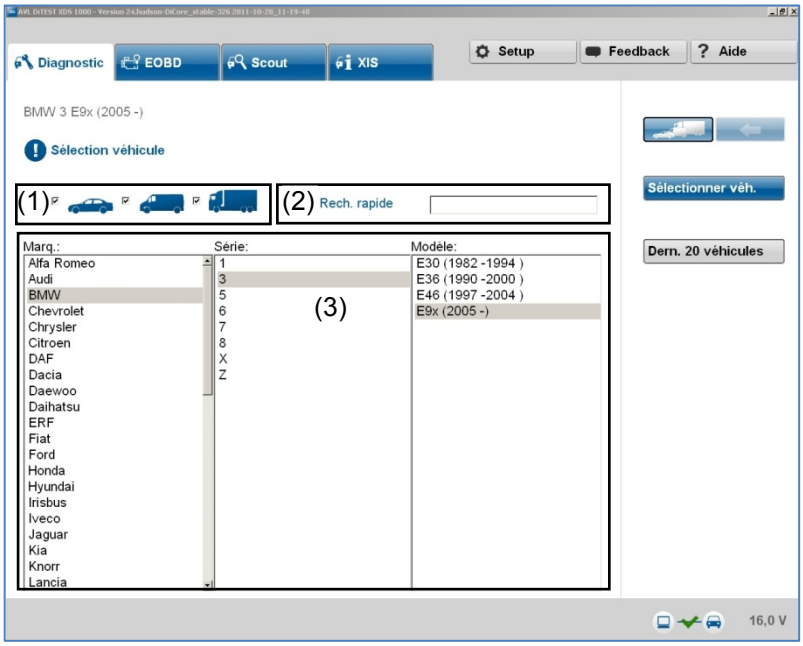


Fig. 2-1

(1) Type de véhicule

Ici, vous obtenez une présélection des véhicules (voiture particulière, camionnette et/ou utilitaire/remorque) affichés dans la zone (3).

(2) Recherche rapide

En saisissant un ou plusieurs caractères, les entrées dans « *Marque* », « *Série* » et « *Modèle* » se réduisent conformément à la saisie.

(3) Marque, Série, Modèle

Sélectionnez le véhicule requis en cliquant sur la marque, la série et le modèle correspondants dans le tableau.

Sélectionner véh.	Confirme la sélection obtenue en (3). La fenêtre de dialogue « *Informations relatives au véhicule* » apparaît, voir Fig. 2-2.
Dern. 20 véhicules	Affiche une liste des 20 derniers véhicules sélectionnés. Cliquez sur le **véhicule** requis et sur **Sélectionner le véhicule**.

Information

Si AVL DITEST XDS 1000 est démarré dans le logiciel de système de diagnostic AVL DiTEST DSS (à partir de la version 2.2), les données d'identification du véhicule sont transmises dans AVL DiTEST XDS 1000.

2.2 Informations relatives au véhicule

En cliquant sur **Sélectionner véh.**, voir Fig. 2-1, la fenêtre de dialogue « *Informations relatives au véhicule* » apparaît.

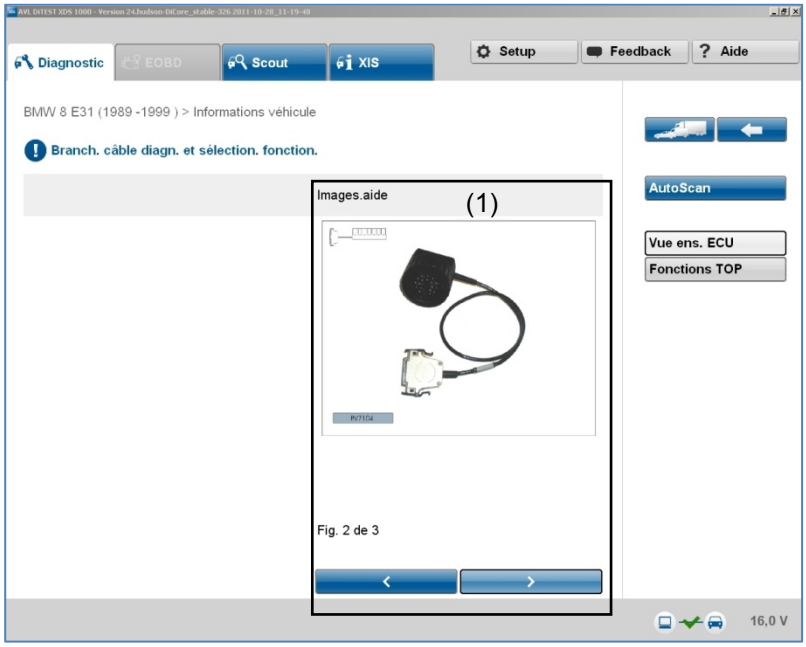


Fig. 2-2

(1) Images d'aide

Il peut y avoir de multiples aide images (position de montage de la prise de diagnostic, du câble de diagnostic, etc.) sont affichés.

AutoScan	Une vérification automatique de tous les calculateurs du véhicule est effectuée, voir pages 2-3.
Vue ens. ECU	Une vue d'ensemble permettant la sélection manuelle des calculateurs s'affiche, voir pages 2-3.
Fonctions TOP	Montre une sélection de fonctions différentes qui peuvent être réalisées sans une voiture et d'identification du dispositif de balayage de contrôle. Voir chap. 3.5 « *Fonctions TOP* ».

2.3 Vue d'ensemble des calculateurs

AutoScan :

Affiche tous les calculateurs présents dans le véhicule.
L'AVL DiTEST XDS 1000 est spécialement optimisé pour la numérisation rapide automobile. Certains véhicules peuvent exiger que le balayage automatique causé par l'équipement de contrôle installé dans le véhicule, mais jusqu'à plusieurs minutes.

Liste ECU :

Affiche tous les calculateurs qui peuvent être installés dans ce type de véhicule.

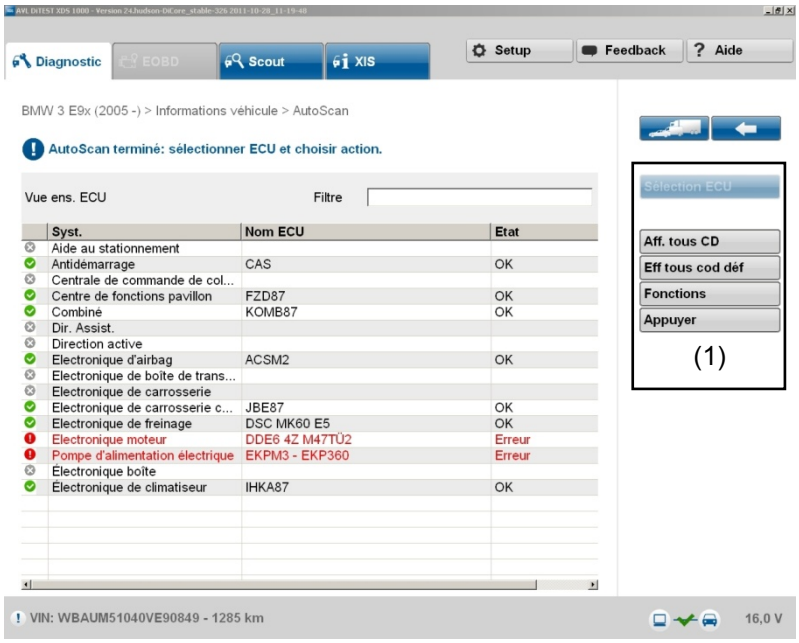


Fig. 2-3

	Le calculateur est en ordre.
	Un défaut est mémorisé dans la mémoire de défauts du calculateur.
	Le calculateur n'a pas pu être clairement identifié.
	Le calculateur n'a pas été trouvé.

Dans la zone (1), vous voyez les modes de diagnostic possibles pour ce véhicule.
Cliquez sur le **mode de diagnostic** souhaité. Modes de diagnostic, voir page 3-1.

Pour sélectionner un système/calculateur, cliquez sur le **calculateur** souhaité et sur **Sélectionner ECU**.

2.4 Identification des calculateurs

Le calculateur sélectionné est lu et les informations sont affichées de manière détaillée (1). En outre, les codes de défaut éventuellement trouvés (texte de défaut compris) sont affichés (2).

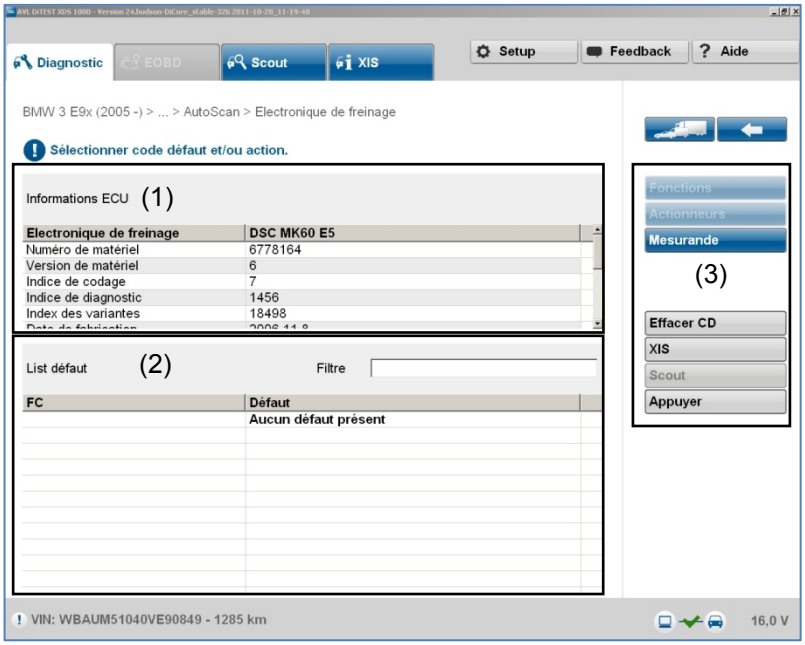


Fig. 2-4

Dans la zone (3), vous voyez les modes de diagnostic possibles pour ce calculateur/système. Cliquez sur un code de défaut (zone (2)) et sur le **mode de diagnostic** souhaité. Modes de diagnostic, voir page 3-1.

3 Modes de diagnostic

3.1 Lire tous les codes de défaut

Lit les mémoires de défauts de tous les calculateurs installés dans le véhicule et affiche les codes et textes de défaut mémorisés.

3.2 Lire les codes de défaut

Lit la mémoire de défauts du calculateur sélectionné et affiche les codes et textes de défaut mémorisés.

3.3 Effacer tous les codes de défaut

Efface les mémoires de défauts de tous les calculateurs installés dans le véhicule. Si un défaut survient encore dans le véhicule, celui-ci est à nouveau mémorisé dans la mémoire de défauts après un bref instant.

Information

Concernant les systèmes relatifs à la sécurité, les codes de défaut ne sont pas toujours effacés immédiatement. Dans ce cas, coupez le contact pendant quelques secondes ou effectuez une course d'essai.

Sur de nombreux véhicules, la mémoire de défauts ne peut être effacée que lorsque le moteur est à l'arrêt. De même, le respect d'un ordre d'annulation défini concernant les calculateurs peut être nécessaire.

3.4 Effacer les codes de défaut

Efface la mémoire de défauts du calculateur sélectionné. Si un défaut survient encore dans le calculateur, celui-ci est à nouveau mémorisé dans la mémoire de défauts après un bref instant.

Information

Concernant les systèmes relatifs à la sécurité, les codes de défaut ne sont pas toujours effacés immédiatement. Dans ce cas, coupez le contact pendant quelques secondes ou effectuez une course d'essai.

Sur de nombreux véhicules, la mémoire de défauts ne peut être effacée que lorsque le moteur est à l'arrêt. De même, le respect d'un ordre d'annulation défini concernant les calculateurs peut être nécessaire.

3.5 Fonctions TOP

Exécute les fonctions à l'aide de processus guidés. Les fonctions TOP se rapportent au véhicule sélectionné. Des instructions s'affichent à l'écran tout au long des opérations. Suivez les instructions présentes à l'écran.

3.6 Fonctions

Exécute les fonctions à l'aide de processus guidés. Les fonctions se rapportent au calculateur sélectionné. Des instructions s'affichent à l'écran tout au long des opérations. Suivez les instructions présentes à l'écran.

3.7 Actionneurs

Teste les actionneurs et les circuits électriques du système/calculateur sélectionné. La procédure dépend du véhicule sélectionné. Pour de nombreux véhicules, un ordre défini doit être respecté. Pour d'autres, le calculateur peut être sélectionné dans une liste.

Des consignes existent concernant le test d'actionneur.

Information

Pour de nombreux calculateurs, le contact doit être COUPÉ/MIS en cas de nouveau test d'actionneur.

3.8 Valeurs mesurées

Lit et affiche les valeurs mesurées actuelles (valeurs réelles/paramètres) du calculateur sélectionné. Les valeurs mesurées sont rassemblées dans des groupes de valeurs mesurées (blocs de valeurs mesurées). Les valeurs mesurées peuvent être représentées sous forme graphique.

Sélection de groupe

Ici, vous sélectionnez les groupes de valeurs mesurées qui doivent être affichés dans la zone « *Groupe actuel* ».

Groupes actuels

Sélectionnez les valeurs mesurées souhaitées (☑).

En saisissant un mot-clé dans le champ « *Recherche* », vous pouvez chercher une valeur mesurée de manière ciblée.

Détails

La valeur réelle et l'unité des valeurs mesurées sélectionnées sont affichées.

Graphique

Les valeurs mesurées sélectionnées sont représentées sous forme graphique. 4 valeurs mesurées max. peuvent être affichées en même temps sous forme graphique.

3.9 Protocole

AVL DiTEST XDS 1000 enregistre en continu toutes les interactions avec l'interface VCI/Scantool - le calculateur, sous forme de protocole.

Dans la fenêtre de dialogue « *Vue d'ensemble des calculateurs* », voir Fig. 2-3, le protocole peut être imprimé en cliquant sur **Imprimer**.

4 EOBD

Information

Les modes EOBD disponibles dépendent du véhicule !

4.1 Mode 1 – Valeurs réelles

Lit et affiche les données actuelles de régime du moteur (valeurs réelles) concernant les gaz d'échappement).

Readinesscode :

Si, dans le Mode 1 « *Valeurs réelles* », le point « *Nombre de codes de défaut, témoin de dysfonctionnement, test de disponibilité au contrôle* » est sélectionné, le Readinesscode (code de disponibilité au contrôle) est lu et affiché.

Le Readinesscode (code de disponibilité au contrôle) affiche l'état des composants relatifs aux gaz d'échappement.

À intervalles réguliers, le calculateur moteur procède à des contrôles des composants relatifs aux gaz d'échappement et affiche le résultat dans le Readinesscode (code de disponibilité au contrôle).

Lors de l'annulation des codes de défaut de l'EOBD, Mode 4, ou en cas d'interruption de l'alimentation électrique des calculateurs, le Readinesscode (code de disponibilité au contrôle) est défini comme **Non réalisé**.

Pour générer à nouveau le Readinesscode (code de disponibilité au contrôle), tous les contrôles doivent de nouveau être effectués dans les conditions de conduite selon les indications du fabricant.

4.2 Mode 2 – Freeze Frame, données de l'environnement des défauts

Lit et affiche les conditions de fonctionnement présentes pendant la mémorisation d'un défaut relatif aux gaz d'échappement.

4.3 Mode 3 – Lecture des codes de défaut

Lit et affiche les codes de défaut mémorisés concernant les gaz d'échappement.

4.4 Mode 4 – Annulation des codes de défaut

- Efface les conditions de fonctionnement dans lesquelles un défaut relatif aux gaz d'échappement a été mémorisé (Mode 2).
- Efface les codes de défaut relatifs aux gaz d'échappement (Mode 3).
- Efface les valeurs des sondes lambda (Mode 5).
- Définit le Readinesscode (tests de disponibilité au contrôle) comme « *Non réalisé* ».
- Efface les codes de défaut relatifs aux gaz d'échappement se présentant de manière sporadique (mode 7).
- Efface l'affichage des kilomètres parcourus avec le témoin de dysfonctionnement activé.

Sur de nombreux véhicules, le mode 3 « *Lecture des codes de défaut* » et le mode 7 « *Lecture de mémoire de défauts sporadique* » doivent d'abord être exécutés pour que le mode 4 « *Annulation de mémoire de défauts* » fonctionne.

4.5 Mode 5 – Valeurs Lambda

Lit et affiche les valeurs des sondes lambda.

Information

Les valeurs mesurées de la sonde 1 sont affichées dans le système hexadécimal !

4.6 Mode 6 – Valeurs de test sporadiques

Lit et affiche les valeurs de test de composants spécifiques au fabricant qui ne sont pas contrôlés en permanence, comme p. ex. catalyseur, système d'évaporation, etc.
Pour que les valeurs de test affichées soient valables, le Readinesscode ne doit pas être réinitialisé.
Le cas échéant, générez de nouveau le Readinesscode dans les conditions de conduite selon les indications du fabricant.

Explication (exemple) :

		Signification
Test	ID TID$01	Numéro du test supporté par le calculateur
Composants	CID$11	Numéros des composants testés, voir les indications du fabricant
Limite	0 … 22316	Plage dans laquelle la valeur de test doit se trouver
Valeur	4660	Valeur de test lue
Résultat	ok	Appréciation : en ordre / pas en ordre

4.7 Mode 7 – Codes de défaut sporadiques

Lit et affiche les codes de défaut relatifs aux gaz d'échappement se présentant de manière sporadique.

4.8 Mode 8 – Actionneurs

Active les composants. « *Mode 8 – Actionneurs* » n'est actuellement supporté que par quelques calculateurs.
Sur de nombreux véhicules, le système de dégazage du réservoir est préparé pour la réalisation d'un test d'étanchéité.
Le test d'étanchéité doit être effectué par l'utilisateur.

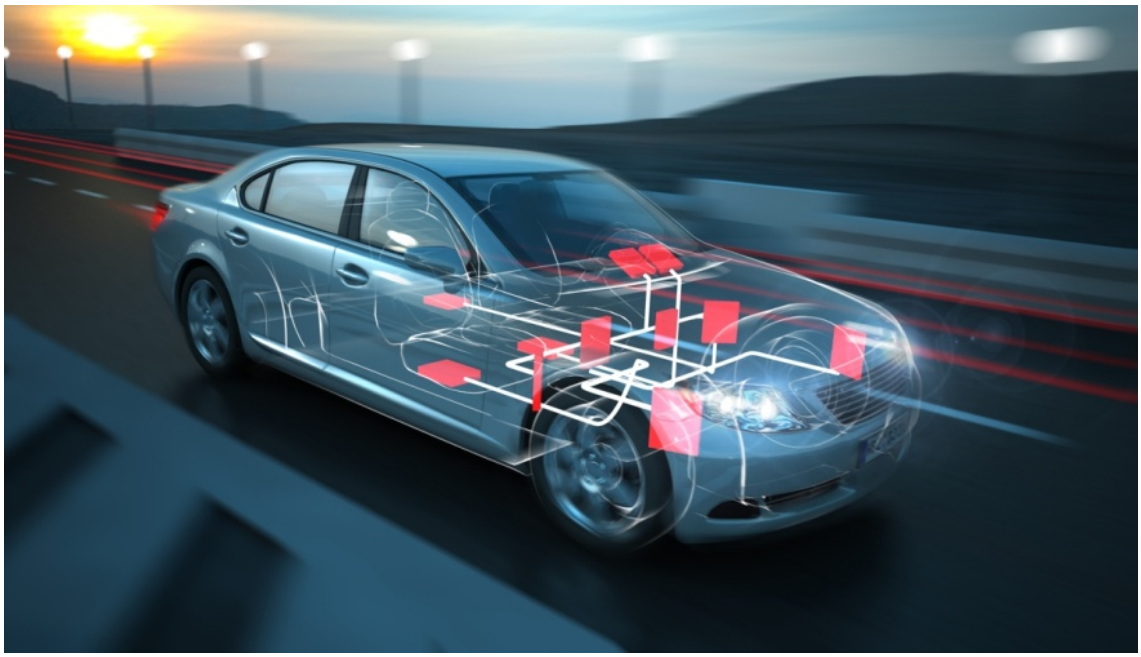
4.9 Mode 9 – Informations relatives au véhicule

Lit et affiche les informations suivantes :

- Informations relatives au véhicule
- Informations d'immatriculation
- Numéro de contrôle d'immatriculation

HANDBOEK

AVL DITEST XDS 1000
EXPERIENCED DIAGNOSTIC SOLUTION



Identificatienr:	AT7669NL
Revisie:	00
Uitgave:	Nov. 2011
Softwareversie:	2011-02

Wijzigen data voorbehouden. Alle data
is geldig op tijdstip van in druk bezorgen.

FUTURE SOLUTIONS FOR TODAY

DiTEST Fahrzeugdiagnose GmbH
Alte Poststraße 152
A-8020 Graz / AUSTRIA
Tel: +43 316 787 -0
Fax: +43 316 787-1460
ditest@avl.com
www.avlditest.com

Copyright © 2011 DiTEST FAHRZEUGDIAGNOSE GMBH, alle rechten voorbehouden.

De inhoud van deze publicatie mag zonder voorafgaande schriftelijk toestemming van AVL DiTEST noch geheel, noch gedeeltelijk in welke vorm dan ook gereproduceerd of aan derden verder gegeven worden. Deze publicatie kwam met uiterste zorgvuldigheid tot stand, zodat voor resterende fouten of weglatingen, evenals voor daardoor eventueel ontstane schades door AVL DiTEST geen aanspraken worden erkend.

Waarschuwings- en veiligheidsaanwijzingen

Dit Handboek bevat belangrijke **waarschuwings- en veiligheidsaanwijzingen**, die door de gebruiker in acht moeten worden genomen.

Het product is alleen voor een volledig bepaald, in het Handboek omschreven toepassingsdoel bedoeld. Bovendien zijn de belangrijkste voor de toepassing en het gebruik van het product noodzakelijke voorwaarden en veiligheidsmaatregelen toegelicht, om benutting zonder klachten te waarborgen.

Voor toepassingen buiten het omschreven toepassingsdoel en het niet in acht nemen van de noodzakelijke voorwaarden en veiligheidsmaatregelen wordt geen enkele garantie en aansprakelijkheid erkend.

Het product mag slechts door dat personeel benut worden, dat op basis van zijn kwalificatie in staat is, de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen bij de benutting van en het werken met de apparatuur toe te passen. Er mag slechts met de door AVL DiTEST geleverde of door AVL DiTEST vrijgegeven toebehoren en verbruiksmaterialen gewerkt worden. Omdat het in dit geval om een product gaat, waarbij meetresultaten niet alleen van de correcte eigen werking afhangen, maar ook van een serie randvoorwaarden, is het beslist noodzakelijk, dat de door het product geleverde resultaten aan een beoordeling (bijv. plausibiliteitcontrole) door een vakkundige worden onderworpen, alvorens er op de geleverde meetwaarde betrekkinghebbende, verdergaande maatregelen getroffen worden.

Instel- en onderhoudswerkzaamheden aan geopende apparaten onder spanning mogen alleen door het daarvoor opgeleide vakpersoneel uitgevoerd worden, dat zich van het daarmee verbonden gevaar bewust is.

De reparatie van het product mag slechts in de werkplaats van de leverancier of door daarvoor opgeleid vakpersoneel uitgevoerd worden.

Bij het gebruik van het product dient de vakman te waarborgen, dat het testvoorwerp of de testinstallatie niet in bedrijfssituaties gebracht worden, die tot de beschadiging van zaken of het in gevaar brengen van personen kunnen leiden.

Samengevatte veiligheidsaanwijzingen

GEVAAR

Levensgevaar door elektrische spanning bij voertuigen met hybride aandrijvingen

Bij de HV-energieopslag (HV-accu) en bij de daaraan aangesloten delen, is levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig!
Zekerstellen, dat niemand met de aansluitingen van de hybride accu, de aansluitkabels van de HV-accu en de overige, onder hoogspanning staande, delen in aanraking komt!

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische spanning van de ontstekingsinstallatie

De ontstekingsinstallatie voert levensgevaarlijke hoogspanning!
Bij draaiende motor niet de ontstekingsinstallatie aanraken!

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische spanning bij voertuigen met Xenonlicht

De verlichtingsinstallatie met Xenonlicht voert levensgevaarlijke hoogspanning!
Bij ingeschakelde verlichting niet de componenten van het Xenonlicht aanraken!

WAARSCHUWING

Gevaar door gezondheidschadelijke of irriterende stoffen

Bij metingen aan de draaiende motor in afgesloten ruimten (werkplaatsen, testhallen, enz.) de voertuiguitlaatgassen afvoeren en die ruimten voldoende luchten!

WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete delen

Metingen moeten bij normale motor bedrijfstemperatuur resp. in overeenstemming met het testvoorschrift uitgevoerd worden! Geen hete delen zoals motor, aan de motor gemonteerde delen evenals het volledige uitlaatinstallatie aanraken! Zo nodig koelventilatoren gebruiken!

WAARSCHUWING

Verwondinggevaar door roterende delen

Alle werkzaamheden in de motorruimte bij stilstaande motor en uitgeschakeld contact uitvoeren!
Geen roterende delen zoals, dynamo, radiateurventilator en de aandrijving ervan (bijv. V-snaar), aanraken!
Bij draaiende motor op een veilig verleggen van de meetkabels letten!

WAARSCHUWING

Verwondinggevaar door niet-beveiligd voertuig

Handrem aanzetten, resp. het selectiehendel op P (automatisch transmissie) instellen!
Voertuig toereikend tegen wegrollen beveiligen!

WAARSCHUWING

Explosiegevaar op basis van pyrotechnische inrichtingen en terughoudsystemen

Test- en montagewerkzaamheden mogen alleen door geschoold personeel uitgevoerd worden!
Ontstekers in geen geval met een multimeter controleren!
Systeemcontrole alleen met toegelaten testapparatuur!
Bij werkzaamheden aan het airbagsysteem de accu afklemmen!
Bij het aanklemmen van de accu moet het contact uitgeschakeld zijn en er mag zich geen persoon in het interieur bevinden!
Uitgebouwde airbageenheid steeds met het uittredevlak naar boven opslaan, resp. in overeenstemming met de opslagvoorschriften!
Airbageenheid niet zonder toezicht liggen laten!
Airbageenheid tegen vonken, open vuur en temperaturen boven 100°C beschermen!
Airbageenheid niet in het inzittendencompartiment transporteren!
Airbageenheid niet met olie, vet en reinigingsmiddelen in aanraking brengen!
Airbageenheid die vanaf meer dan 0,5 m omlaag valt moet vervangen worden!
Niet afgegaane airbageenheden op correcte wijze als afvalstof verwijderen!
Airbageenheid niet openen of repareren!

AANWIJZING

Bij het aanhouden van het afregeltoerental van dieselmotoren de daarvoor geldende fabrikantenopgaven opvolgen!

AANWIJZING

Bij insteken en uitnemen van de OBD-stekker / de verschillende AVL voertuigadapters steeds vooraf het contact uitschakelen!

Inhoudsoverzicht

Waarschuwings- en veiligheidsaanwijzingen I
Samengevatte veiligheidsaanwijzingen III
1 Algemeen 1-1
1.1 Algemene beschrijving 1-1
1.2 Bediening van pc-programma's 1-1
1.3 Installatie en update 1-1
1.4 Bedieneroppervlak 1-2
1.6 Hulp 1-3
1.7 Voertuig diagnosesysteem AVL DiTEST SCOUT 1-3
1.8 Technisch informatiesysteem AVL DiTEST XIS 1-3
1.9 Set-up 1-4
1.9.1 Systeeminfo 1-4
1.9.2 Scantool 1-4
1.9.3 Instellingen 1-4
1.10 Terugkoppeling 1-5
1.11 Productactivering 1-5
1.12 In geval dat het fout gaat 1-5
2 Voertuigdiagnose 2-1
2.1 Voertuigidentificatie 2-1
2.2 Voertuiginformaties 2-2
2.3 Regeleenheden overzicht 2-3
2.4 Regeleenheden identificatie 2-4
3 Diagnose bedrijfssoorten 3-1
3.1 Alle foutcodes lezen 3-1
3.2 Foutcodes lezen 3-1
3.3 Alle foutcodes wissen 3-1
3.4 Foutcode wissen 3-1
3.5 TOP functies 3-1
3.6 Functies 3-2
3.7 Actuatoren 3-2
3.8 Meetwaarden 3-2
3.9 Protocol 3-2
4 EOBD 4-1
4.1 EOBD mode 1 Actuele waarden 4-1
4.2 EOBD Mode 2 Freeze Frame, foutomgevingsdata 4-1
4.3 EOBD Mode 3 Foutcodes lezen 4-1
4.4 EOBD Mode 4 Foutcodes wissen 4-1
4.5 EOBD Mode 5 Lambdawaarden 4-2
4.6 EOBD Mode 6 Testwaarden sporadisch 4-2
4.7 EOBD Mode 7 Foutcodes sporadisch 4-2
4.8 EOBD Mode 8 Actuatoren 4-2
4.9 EOBD Mode 9 Voertuiginformaties 4-2

1 Algemeen

1.1 Algemene beschrijving

AVL DITEST XDS 1000 (XDS: e**X**perienced **D**iagnostic **S**olution) is een modern en toekomstwijzend voertuig diagnosesysteem. Het verenigt een hoge merkenafdekking met een professionele testdiepte. Het snelle en eenvoudige gebruik reduceert identificatie- en diagnosetijden.

Voor de voertuigdiagnose met AVL DITEST XDS 1000 is een VCI (VCI: **V**ehicle **C**ommunication **I**nterface) of een Scantool, bijv. AVL DiTEST DiOBD 880, noodzakelijk. Let u hiertoe op de documentatie van uw VCI/Scantool.

Functies:

- Foutcode lezen/wissen op voertuig- of regeleenhedenniveau
- Centrale servicefuncties (terugstellingen, aanpassingen, coderingen …) op voertuig- of regeleenhedenniveau uitgevoerde procedures
- Actuatortest
- Professionele meetwaardenbeoordeling met grafische weergave
- Aanpasbare testprotocollen

Uit te breiden:

AVL DiTEST XDS 1000 is combineerbaar met verdere modules:

- **AVL DiTEST SCOUT**
  Geleid voertuig diagnosesysteem.
- **Technisch infosysteem AVL DiTEST XIS**
  Omvangrijk informatiesysteem voor het doelgericht opheffen van storingen.
- **Diagnose Systeem Software AVL DiTEST DSS**
  Wordt AVL DiTEST XDS 1000 in AVL DiTEST DSS gestart, dan worden de voertuigidentificatie data van het geselecteerde voertuig automatisch aan AVL DiTEST XDS 1000 overgedragen.

1.2 Bediening van pc-programma's

Dit handboek gaat van de principiële kennis in de omgang met MS Windows® uit.

Details kunt u nagaan in uw MS Windows®-handboek.

Zo nodig wendt u zich tot uw pc-beheerder/systeemadministrateur.

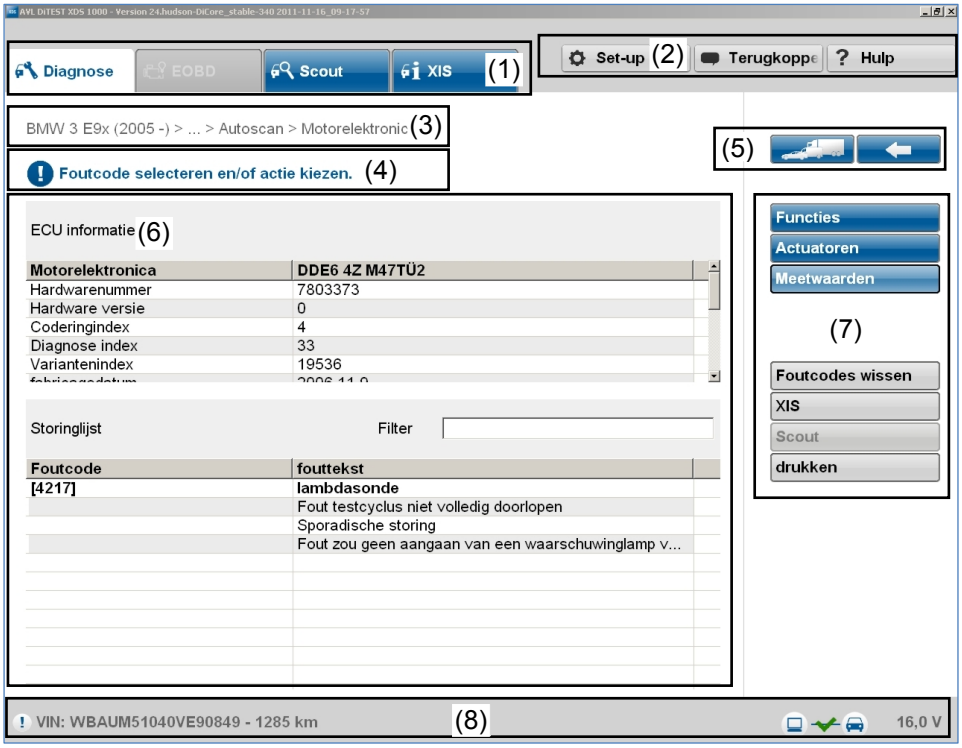
1.3 Installatie en update

Volgt u voor de eerste ingebruikname de Quickstart handleiding. Deze is bij de AVL DiTEST XDS 1000 cd/dvd aanwezig.
Bij aankoop van een AVL DiTEST diagnosestation is AVL DiTEST XDS 1000 al geïnstalleerd en gereed voor gebruik.
Een installatie is alleen noodzakelijk:

- Bij het uitbreiden van een station met AVL DiTEST XDS 1000.
- Met behulp van een AVL DiTEST station met haar eigen klanten 'pc's.

Legt u de AVL DiTEST XDS 1000 cd/dvd in het dvd-station. De installatie start automatisch. Volgt u dan de aanwijzingen op het beeldscherm op.

1.4 Bedieneroppervlak



Afb. 1-1

Punt	Beschrijving
(1)	Hoofdnavigatie: Schakelvlakken/buttons „*Diagnose*“, „*EOBD*“, „*Scout*“ en „*XIS*“.
(2)	Navigatie: Schakelvlakken/buttons „*Set-up*“, „*Feedback*“ en „*Hulp*“.
(3)	Navigatiepad: Toon het geselecteerde voertuig en de gekozen functie.
(4)	Infobereik: Aanwijzingen in heldere tekst.
(5)	Navigatie werkbereik: Schakelvlakken/buttons „*Voertuigkeuze*“ en „*Terug*“.
(6)	Werkbereik: Weergave van de actuele functie.
(7)	Navigatie werkbereik: Schakelvlakken/buttons van de functies. Belangrijke functies worden blauwgekleurd weergegeven, de minder belangrijke in grijze kleur.
(8)	VIN (voertuig identificatie nummer), verbindingsstatus: pc ⇔ voertuig en accuspanning.

1.6 Hulp

Door te klikken op **Hulp** verschijnt er een venster met een uitvoerige beschrijving van de actuele beeldschermweergave.

Informatie

Benut u de functie „*Hulp*“! Deze is de eenvoudigste methode voor probleemoplossing.

1.7 Voertuig diagnosesysteem AVL DiTEST SCOUT

Informatie

Hiertoe hebt u het voertuig diagnosesysteem AVL DiTEST SCOUT nodig!

Door klikken op **Scout** start AVL DiTEST SCOUT.

Wordt AVL DiTEST Scout in het bereik „*Navigatie werkbereik*“ gestart, zie afb. 1-1 (7), dan wordt de voertuigidentificatie data en de uitgelezen foutcode automatisch aan AVL DiTEST SCOUT overgedragen.

Om te werken met AVL DiTEST SCOUT volgt u de documenten:

- Installatie AVL DiTEST SCOUT, ID-Nr.: AT7636D
- Gebruikershandboek AVL DiTEST SCOUT, ID-Nr.: AT7641D

1.8 Technisch informatiesysteem AVL DiTEST XIS

Informatie

Hiertoe hebt u het Technisch informatiesysteem AVL DiTEST XIS nodig!

Door klikken op **XIS** start het Technisch infosysteem AVL DiTEST XIS (XIS: e**X**perienced **I**nformation **S**olution).

Wordt AVL DiTEST XIS in het bereik „*Navigatie werkbereik*“ gestart, zie afb. 1-1 (7), dan wordt de voertuigidentificatie data automatisch aan AVL DiTEST XIS overgedragen.

Volgt u de documentatie voor AVL DiTEST XIS.

1.9 Set-up

Na de eerste maal starten van AVL DiTEST XDS 1000 of de wisseling van de VCI/Scantool voert u in de bedrijfssoort „*Set-up*“ verschillende instellingen uit.

1.9.1 Systeeminfo

Er worden de geïnstalleerde AVL DiTEST XDS 1000 – versie en de actuele licentie aangegeven.

Veranderen licentie	Wist de actuele licentie
Log aanwijzingen	Een venster wordt geopend en toont het logbestand.

1.9.2 Scantool

Hier kiest u de communicatie verbindingmogelijkheid (USB-kabel of draadloze Bluetooth-verbinding) uit en actualiseert u de Firmware van uw VCI/Scantool.

Zoeken naar verbindin.	Afhankelijk van de gekozen communicatie verbindingmogelijkheid wordt naar de gebruikte COM-aansluiting gezocht.
Box update	Actualiseert de Firmware van de gebruikte VCI/Scantool
Com-instellingen	Opent een venster, waarin u de gebruikte COM-aansluiting kunt invoeren.

AANWIJZING

Let u erop, dat de Firmware update van de VCI/Scantool niet per Bluetooth functioneert. Voor de Firmware update sluit u uw VCI/Scantool met de USB-kabel aan de pc (notebook, AVL DiX DRIVE UM enz.) aan.

1.9.3 Instellingen

Hier kunt u uw werkplaatsdata configureren, dat betekent uw werkplaatsadres invoeren, een logo en de taal voor het bedieneroppervlak uitkiezen, evenals de opslagplek van het logbestand vastleggen.

Logo uitkiezen	Er verschijnt een venster, waarin u een logo kunt uitkiezen. Bevestigt u de keuze door klikken **Openen**. Het bestandtype moet ".jpg" zijn.
Select Log Directory	Er verschijnt een venster, waarin u de opslagplaats van het logbestand kunt uitkiezen. Bevestigt u de keuze door klikken op **OK**.

1.10 Terugkoppeling

Door klikken op **Terugkoppeling (Feedback)** | **OK** worden anonieme gebruikerinformaties aan AVL DiTEST gezonden. Dit dient voor de verbetering van de product- en dienstverleningsvormgeving. Voor de automatische analyse worden geen enkele op personen betrekkinghebbende data gebruikt. In het invoerveld kunt u ons een gedetailleerde terugkoppeling laten toekomen.

1.11 Productactivering

Om met AVL DiTEST XDS 1000 te kunnen gaan werken, moet u het voor de benutting op uw pc activeren. Na de eerste maal starten van AVL DiTEST XDS 1000 verschijnt hiertoe de dialoog „*Productactivering*“. Volgt u in detail de aanwijzingen op het beeldscherm. Let u er op, dat u hiertoe een pc met intacte internetverbinding nodig heeft.

1.12 In geval dat het fout gaat

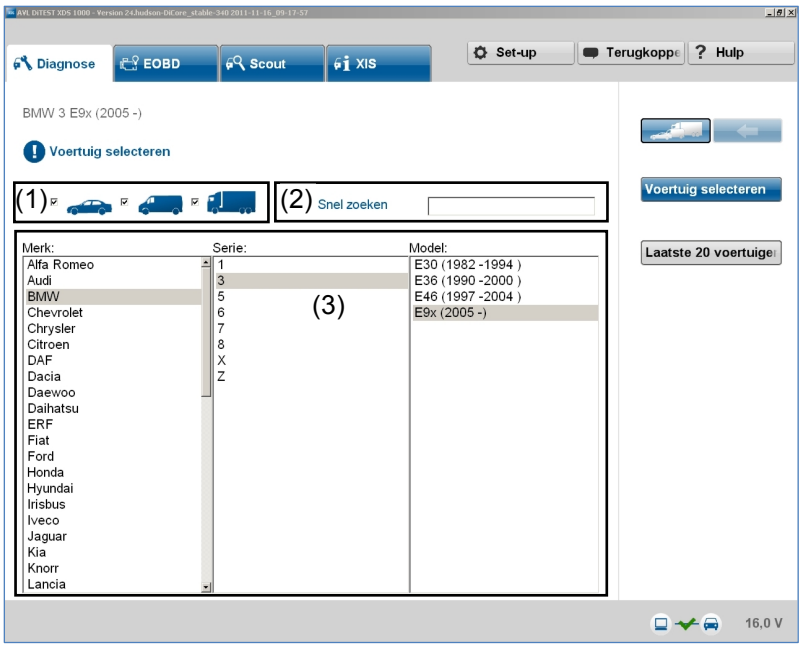
In geval van fouten gaan u als volgt te werk:

- Overtuigt u zich ervan, dat AVL DiTEST XDS 1000 en de gebruikte VCI/Scantool ordelijk in gebruik genomen werden.
- Beëindigt u AVL DiTEST XDS 1000 en start u dan opnieuw.
- Maakt u de verbinding pc ⇔ VCI/Scantool ⇔ voertuig los en verbindt u dit opnieuw.
- Let u op de foutmeldingen en de aanwijzingen voor de oplossing op het beeldscherm.

2 Voertuigdiagnose

2.1 Voertuigidentificatie

Dubbelklikt u op **AVL XDS 1000**. AVL DiTEST XDS 1000 wordt gestart en er verschijnt de dialoog „*Voertuigkeuze*“.



Afb. 2-1

(1) Voertuigtype

Hier kunt u een keuze vooraf treffen, welke voertuigsoort (personenauto, transporter en/of bedrijfsauto/trailer) in bereik (3) aangegeven worden.

(2) Snel zoeken

Door invoer van een of meer letters worden de invoeren in „*Merk*“, „*Serie*“ en „*Model*“ in overeenstemming met de invoer ingeperkt.

(3) Merk, serie, model

Kiest u het benodigde voertuig uit door in de tabel op betreffende Merk, Serie en Model te klikken.

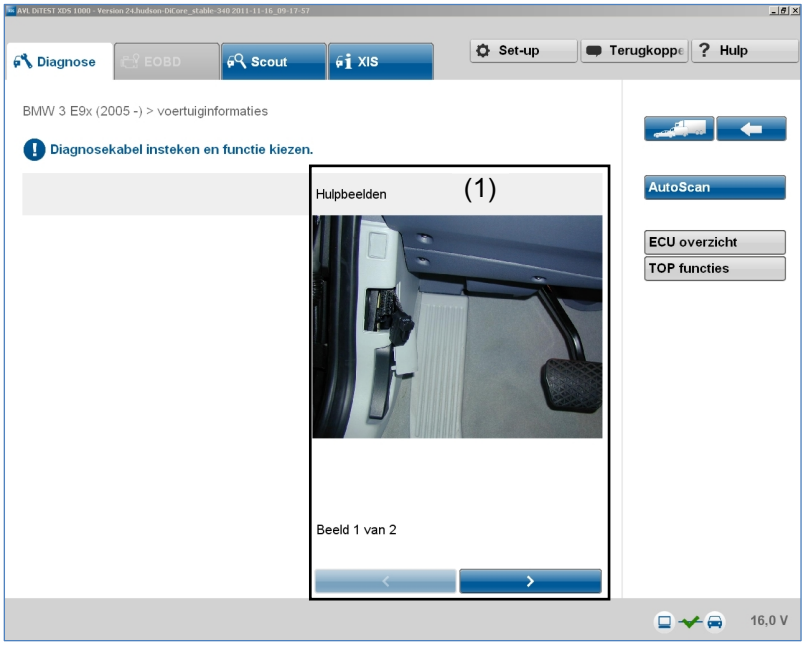
Voertuig selecteren	Bevestigt de onder (3) getroffen keuze. Er verschijnt de dialoog „*Voertuiginformatie*“, zie afb. 2-1.
Laatste 20 voertuigen	Toont een lijst met de 20 als laatste uitgekozen voertuigen. Klikt u op het benodigde **Voertuig** en op **Voertuig selecteren**.

Informatie

Wordt AVL DITEST XDS 1000 in de Diagnose System Software AVL DiTEST DSS (vanaf versie 2.2) gestart, dan worden de voertuigidentificatie data in AVL DiTEST XDS 1000 overgenomen.

2.2 Voertuiginformaties

Door klikken op **Voertuig uitkiezen**, zie afb. 2-1, verschijnt de dialoog „*Voertuiginformaties*“.



Afb. 2-2

(1) Hulpbeelden

Er kunnen meerdere hulpbeelden te selecteren en de aansluiting van de kabelbaan-verbinding (inbouwsituatie van de diagnosebus, diagnosekabel enz.) aangegeven worden.

AutoScan	Er vindt een automatische controle plaats van alle voertuigregeleenheden, zie pagina 2-3.
ECU overzicht	Er verschijnt een overzicht voor de handmatige regelenheden keuze, zie pagina 2-3.
TOP functies	Toont een selectie van verschillende functies die kunnen worden uitgevoerd zonder een auto en scan control apparaatidentificatie. Zie hoofdstuk 3.5 „*TOP* functies“.

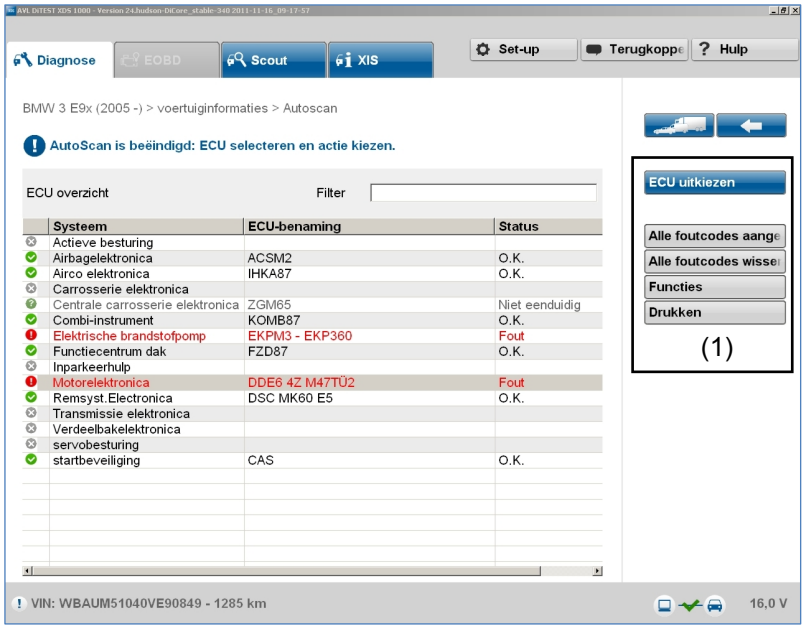
2.3 Regeleenheden overzicht

AutoScan:

Toont alle in het voertuig gevonden regeleenheden.
De AVL DiTEST XDS 1000 is speciaal geoptimaliseerd voor de snelste auto scan.
Sommige voertuigen kunnen verlangen dat de automatische scan worden veroorzaakt door de controle-apparatuur geïnstalleerd in het voertuig, maar tot enkele minuten.

ECU lijst:

Toont alle regeleenheden, die in dit voertuigtype kunnen zijn gemonteerd.



Afb. 2-3

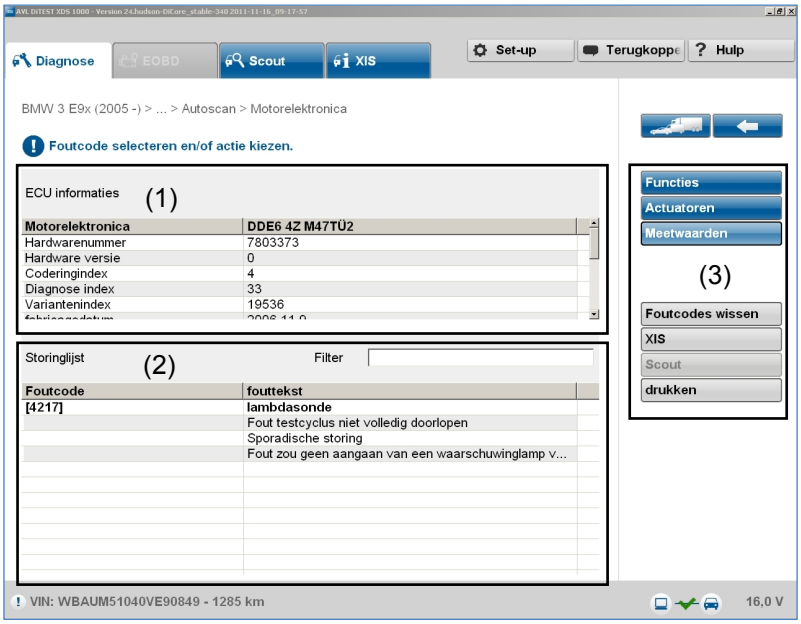
	Regeleenheid is in orde.
	In de foutopslag van de regeleenheid is een fout opgeslagen.
	Regeleenheid kon niet eenduidig geïdentificeerd worden.
	Regeleenheid werd niet gevonden.

In het bereik (1) ziet u de voor dit voertuig mogelijke diagnose bedrijfssoorten.
Klikt u op de gewenste **Diagnose bedrijfssoort**. Diagnose bedrijfssoorten, zie pagina 1.

Om een systeem/regeleenheid te selecteren, klikt u op de gewenste **Regeleenheid** en op **ECU uitkiezen**.

2.4 Regeleenheden identificatie

De geselecteerde regeleenheid wordt uitgelezen en de informaties gedetailleerd weergegeven (1). Verder worden ook de eventueel gevonden foutcodes inclusief de fouttekst aangegeven (2).



Afb. 2-4

In het bereik (3) ziet u de voor deze regeleenheid / dit systeem mogelijke diagnose bedrijfssoorten.

Klikt u op een foutcode (bereik (2)) en dan op de gewenste **Diagnose bedrijfssoort**. Diagnose bedrijfssoorten, zie pagina 1.

3 Diagnose bedrijfssoorten

3.1 Alle foutcodes lezen

Leest de foutopslag van alle in het voertuig gemonteerde regeleenheden uit en geeft de opgeslagen foutcodes en foutteksten weer.

3.2 Foutcodes lezen

Leest de foutopslag van de geselecteerde regeleenheid geeft de opgeslagen foutcodes en foutteksten weer.

3.3 Alle foutcodes wissen

Wist de foutopslag van alle in het voertuig gemonteerde regeleenheden. Mocht er nog altijd een fout in het voertuig aanwezig zijn, dan wordt die na korte tijd weer in de foutopslag opgeslagen.

Informatie

Bij veiligheidsrelevante systemen worden die foutcodes niet altijd direct gewist. In die gevallen schakelt u het contact gedurende meerdere seconden uit resp. maakt u een proefrit.

Bij menige voertuigen kan de foutopslag alleen gewist worden, als de motor niet draait. Ook kan het aanhouden van een bepaalde wisvolgorde van de regeleenheden noodzakelijk zijn.

3.4 Foutcode wissen

Wist de foutopslag van de uitgekozen regeleenheid. Mocht er nog altijd een fout in het voertuig aanwezig zijn, dan wordt die na korte tijd weer in de foutopslag opgeslagen.

Informatie

Bij veiligheidsrelevante systemen worden die foutcodes niet altijd direct gewist. In die gevallen schakelt u het contact gedurende meerdere seconden uit resp. maakt u een proefrit.

Bij menige voertuigen kan de foutopslag alleen gewist worden, als de motor niet draait. Ook kan het aanhouden van een bepaalde wisvolgorde van de regeleenheden noodzakelijk zijn.

3.5 TOP functies

Voert functies met behulp van geleide aflopen uit. De TOP functies hebben betrekking op het geselecteerde voertuig. De aanwijzingen op het beeldscherm leiden u door de afzonderlijke werkstappen. Volgt u de aanwijzingen van het beeldscherm.

3.6 Functies

Voert functies met behulp van geleide aflopen uit. De TOP functies hebben betrekking op de geselecteerde regeleenheid. De aanwijzingen op het beeldscherm leiden u door de afzonderlijke werkstappen. Volgt u de aanwijzingen van het beeldscherm.

3.7 Actuatoren

Test actuatoren en stroomkringen van het systeem/ de regeleenheid die geselecteerd is. De werkwijze hangt af van het geselecteerde voertuig. Bij menige voertuigen moet een bepaalde volgorde worden aangehouden, bij andere kan de regeleenheid uit een lijst worden uitgekozen.

Er volgen aanwijzingen voor de actuatortest.

Informatie

Bij veel regeleenheden moet bij een opnieuw volgende actuatortest het contact UIT-/AAN-geschakeld worden.

3.8 Meetwaarden

Leest de actuele meetwaarden (actuele waarden/parameters) van de geselecteerde regeleenheid uit en geeft die aan. De meetwaarden zijn in meetwaardengroepen (meetwaardenblokken) samengevat. Meetwaarden kunnen grafisch weergegeven worden.

Groepenkeuze

Hier kiest u uit, welke meetwaardengroepen in het bereik „*Actuele groep*“ weergegeven moeten worden.

Actuele groepen

Selecteert u de gewenste meetwaarden (☑).

Door het invoeren van een zoekbegrip in het veld „*Zoeken*“ kunt u gericht naar een meetwaarde zoeken.

Details

Actuele waarde en eenheid van de geselecteerde meetwaarden worden aangegeven.

Grafiek

De geselecteerde meetwaarden worden grafisch weergegeven. Er kunnen max. 4 meetwaarden gelijktijdig grafisch weergegeven worden.

3.9 Protocol

AVL DiTEST XDS 1000 tekent alle interacties met de VCI/regeleenheid doorlopend, in de vorm van een protocol, op.

In de dialoog „*Regeleenheden overzicht*“, zie afb. 2-3, kan dit protocol door klikken op **Printen** afgedrukt worden.

4 EOBD

Informatie

De beschikbare EOBD-modes zijn van het voertuig afhankelijk!

4.1 EOBD mode 1 Actuele waarden

Leest de uitlaatgasrelevante, actuele data van de werkende motor (actuele waarden) uit en geeft die weer.

Readinesscode:

Wordt onder Mode 1 „*Actuele waarden*“ het punt „*Aantal foutcodes, Storinglamp, Testbereidheidstest*“ gekozen, dan wordt de readinesscode (testbereidheidscode) uitgelezen en weergegeven.
Die readinesscode (testbereidheidscode) geeft de toestand van de uitlaatgasrelevante onderdelen aan.

De motorregeleenheid voert in regelmatige afstanden controles bij de uitlaatgasrelevante onderdelen uit en geeft de resultaten in de readinesscode (testbereidheidscode) weer.
Bij het wissen van de EOBD-foutcodes, Mode 4, of bij onderbreking van de regeleenheden - stroomverzorging wordt de readinesscode (testbereidheidscode) op **niet uitgevoerd** gezet.
Om de readinesscode (testbereidheidscode) opnieuw te verkrijgen, moeten dan tijdens het rijden alle controles volgens fabrikantopgave opnieuw doorlopen worden.

4.2 EOBD Mode 2 Freeze Frame, foutomgevingsdata

Leest de bedrijfsomstandigheden, die tijdens het opslaan van een uitlaatgasrelevante fout bestonden, uit en geeft deze weer.

4.3 EOBD Mode 3 Foutcodes lezen

Leest de opgeslagen, uitlaatgasrelevante foutcodes uit en geeft deze weer.

4.4 EOBD Mode 4 Foutcodes wissen

- Wist de bedrijfsomstandigheden, waaronder een uitlaatgasrelevante fout opgeslagen werden, (Mode 2).
- Wist de uitlaatgasrelevante foutcodes (Mode 3).
- Wist de lambdasondewaarden (Mode 5).
- Zet de readinesscode (testbereidheidstests) op „*niet uitgevoerd*“.
- Wist de sporadisch optredende, uitlaatgasrelevante foutcodes (Mode 7).
- Wist de aanwijzing van de met geactiveerde storinglamp gereden kilometers.

Bij menige voertuigen moet eerst Mode 3 „*Foutcode lezen*“ en EOBD-Mode 7 „*Foutopslag lezen sporadisch*“ uitgevoerd worden, zodat EOBD-Mode 4 „*Foutopslag wissen*“ functioneert.

4.5 EOBD Mode 5 Lambdawaarden

Leest de lambdasondewaarden uit en geeft deze weer.

Information

De meetwaarden van de sonde 1 worden in het hexadecimale systeem weergegeven!

4.6 EOBD Mode 6 Testwaarden sporadisch

Leest de testwaarden van de niet permanent bewaakte, fabrikantspecifieke componenten zoals, katalysator, verdampingssysteem en dergelijke uit en geeft ze weer.
Opdat de aangegeven testwaarden geldig zijn, mag de readinesscode niet teruggezet zijn.
Indien nodig verkrijgt u de readinesscode tijdens rijden volgens fabrikantopgave opnieuw.

Verklaring (voorbeeld):

		Betekenis
Test	ID TID$01	Nummer van de door de regeleenheid ondersteunde test
Component	CID$11	Nummer van de geteste component, zie opgave fabrikant
Limiet	0 ... 22316	Bereik waarin zich de testwaarde moet bevinden
Waarde	4660	Uitgelezen testwaarde
Resultaat	o.k.	Beoordeling: in orde / niet in orde

4.7 EOBD Mode 7 Foutcodes sporadisch

Leest de sporadisch optredende, uitlaatgasrelevante foutcodes uit en geeft deze weer.

4.8 EOBD Mode 8 Actuatoren

Activeert componenten. „*EOBD Mode 8 actuatoren*“ wordt momenteel slechts door weinige regeleenheden ondersteund.
Bij menige voertuigen wordt het tankontluchtingsysteem voor een dichtheidstest voorbereid.
De dichtheidstest moet door de gebruiker uitgevoerd worden.

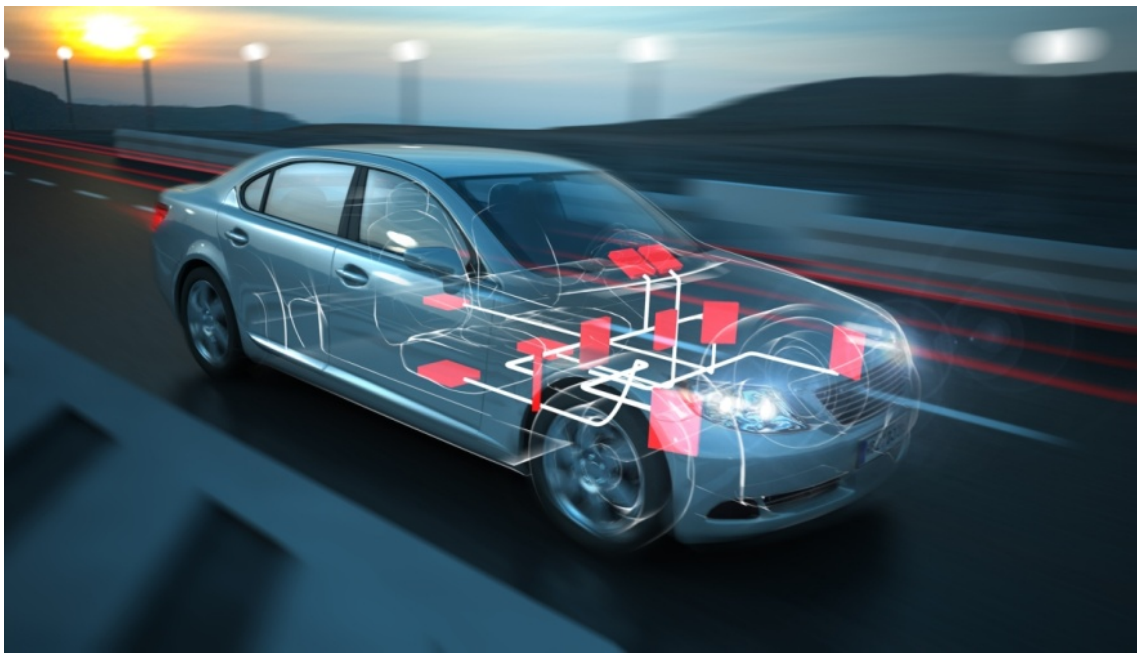
4.9 EOBD Mode 9 Voertuiginformaties

Leest de volgende informaties uit en geeft deze weer:

- Voertuiginformaties
- Instelinformaties
- Instel verificatienummer

MANUALE PER L'UTENTE

AVL DITEST XDS 1000
EXPERIENCED DIAGNOSTIC SOLUTION



Numero identità:	AT7669I
Controllo:	00
Edizione:	Novembre 2011
Versione software:	2011-02

Salvo modifica dati.
Tutti i dati validi al momento
della stampa.

FUTURE SOLUTIONS FOR TODAY

DiTEST Fahrzeugdiagnose GmbH
Alte Poststraße 152
A-8020 Graz / AUSTRIA
Tel.: +43 316 787 -0
Fax: +43 316 787-1460
ditest@avl.com
www.avlditest.com

Copyright © 2011 DiTEST FAHRZEUGDIAGNOSE GMBH, tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione totale o parziale, in qualsiasi forma, dei contenuti di questa pubblicazione senza previo permesso scritto di AVL DiTEST o la divulgazione a terzi. La presente pubblicazione è stata redatta con tutta la cura necessaria; AVL DiTEST, pertanto, non si assume alcuna responsabilità per eventuali refusi e omissioni nonché per i danni eventualmente derivanti da tali errori.

Indicazioni di avvertimento e avvertenze di sicurezza

Il presente manuale per l'utente contiene importanti **indicazioni di avvertimento e avvertenze di sicurezza** a cui l'utente deve prestare attenzione.

Il prodotto è previsto senza dubbio ai soli fini d'impiego descritti nel manuale per l'utente. Inoltre, i presupposti necessari e le misure di sicurezza principali per l'impiego ed l'uso del prodotto sono illustrati per garantire il perfetto funzionamento.

Per applicazioni diverse dai fini d'impiego descritti e non nel rispetto dei presupposti e delle misure di sicurezza necessari, non ci assumiamo alcuna responsabilità.

Il prodotto deve essere utilizzato e messo in funzione solo dal personale che, grazie alla propria qualifica, è in grado di rispettare le misure di sicurezza necessarie in caso di impiego ed esercizio. Esso può essere fornito solo con gli accessori ed il materiale di consumo approvati da AVL DiTEST o messi in funzione da AVL DiTEST. Poiché in tal caso si tratta di un prodotto i cui risultati della misurazione non dipendono solo dalla funzione specifica corretta, bensì anche da una serie di condizioni di contorno, è necessario che i risultati forniti dal prodotto vengano sottoposti ad una perizia (ad es. controllo di plausibilità) da parte di una persona esperta, prima di prendere misure specifiche relative al valore di misura fornito.

I lavori di registrazione e manutenzione sugli apparecchi aperti che si trovano sotto tensione possono essere eseguiti solo da personale specializzato a tal fine addestrato, consapevole dei pericoli collegati.

La riparazione del prodotto può essere effettuata solo nella fabbrica fornitrice o da personale specializzato a tal fine addestrato.

In caso di impiego del prodotto, una persona esperta deve sincerarsi che l'oggetto o l'impianto da controllare non venga portato in stati di esercizio che potrebbero provocare danni materiali o lesioni a persone.

Riepilogo avvertenze di sicurezza

PERICOLO

Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica su veicoli dotati di impianti ad alta tensione

Sull'accumulatore di energia ad alta tensione (batteria ad alta tensione) e sui componenti ad esso collegati, è applicata alta tensione che causa pericolo di vita!
Sincerarsi che nessuno venga a contatto con i collegamenti della batteria ibrida, i cavi di collegamento della batteria ad alta tensione ed altri componenti ad alta tensione!

AVVERTENZA

Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica nell'impianto d'accensione

L'impianto d'accensione provoca alta tensione che causa pericolo di vita!
Con motore in funzione non toccare l'impianto d'accensione!

AVVERTENZA

Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica su veicoli dotati di luci allo xeno

L'impianto di illuminazione con luci allo xeno provoca alta tensione che causa pericolo di vita!
Con l'illuminazione inserita non toccare i componenti della luce allo xeno!

AVVERTENZA

Pericolo dovuto a sostanze nocive per la salute o irritanti

In caso di misurazioni sul motore in funzione in ambienti chiusi (officine, centri di prova, ecc.) far fuoriuscire i gas di scarico del veicolo ed aerare sufficientemente i locali!

AVVERTENZA

Pericolo di scottature dovuto ad elementi caldi

Le misurazioni devono essere effettuate con motore a temperatura d'esercizio normale o in base alla norma di controllo! Non toccare elementi caldi come il motore, parti applicate del motore nonché l'intero impianto di scarico! Event. utilizzare ventilatori di raffreddamento!

AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto a organi in rotazione

Eseguire tutte le operazioni nel vano motore a motore spento e con accensione disinserita!
Non toccare gli organi in rotazione come gruppi quali alternatore, ventilatore del radiatore e relativi sistemi di propulsione (ad es. cinghia trapezoidale)!
Con motore in funzione prestare attenzione a posare correttamente il cavo di misura!

AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto ad un veicolo incustodito

Tirare il freno di stazionamento o posizionare la leva selettrice su P (cambio automatico)!
Arrestare sufficientemente il veicolo in modo che non possa mettersi accidentalmente in movimento!

AVVERTENZA

Pericolo di esplosione dovuto a dispositivi pirotecnici e sistemi ammortizzanti

I lavori di controllo e montaggio possono essere eseguiti solo da personale esperto!
Non controllare in alcun caso la capsula d'innesco con il multimetro!
Controllo del sistema solo con strumenti di prova ammessi!
In caso di lavori sul sistema degli airbag, scollegare la batteria!
Nel collegare la batteria, occorre disinserire l'accensione e sincerarsi che non vi siano persone all'interno dell'abitacolo!
Immagazzinare l'unità airbag smontata sempre con la superficie di uscita rivolta verso l'alto o in base alle relative indicazioni!
Non lasciare l'unità airbag incustodita!
Proteggere l'unità airbag da scintille, fiamme libere e temperature superiori a 100 °C!
Non trasportare l'unità airbag nell'abitacolo!
Non mettere a contatto l'unità airbag con olio, grasso e detergenti!
L'unità airbag che scende al di sotto di 0,5 m deve essere sostituita!
Smaltire le unità airbag non innescate!
Non aprire o riparare l'unità airbag!

AVVERTENZA

Nel mantenere il regime di regolazione dei motori diesel prestare attenzione alle indicazioni del costruttore valide!

AVVERTENZA

Nel collegare e scollegare il connettore OBD / i diversi adattatori del veicolo AVL, disinserire sempre dapprima l'accensione!

Indice

Indicazioni di avvertimento e avvertenze di sicurezza I

Riepilogo avvertenze di sicurezza III

1 Aspetti generali 1-1

1.1 Descrizione generale 1-1
1.2 Comando di programmi per PC 1-1
1.3 Installazione ed aggiornamento 1-1
1.4 Interfaccia utente 1-2
1.5 Guida 1-3
1.6 Sistema di diagnosi del veicolo AVL DiTEST SCOUT 1-3
1.7 Sistema informazioni tecniche AVL DiTEST XIS 1-3
1.8 Setup 1-4
1.8.1 Informazioni sistema 1-4
1.8.2 Scantool 1-4
1.8.3 Impostazioni 1-4
1.9 Feedback 1-5
1.10 Attivazione del prodotto 1-5
1.11 In caso di anomalia 1-5

2 Diagnosi del veicolo 2-1

2.1 Identificazione del veicolo 2-1
2.2 Informazioni veicolo 2-2
2.3 Schema generale centraline 2-3
2.4 Identificazione centraline 2-4

3 Modalità operative della diagnosi 3-1

3.1 Lettura di tutti i codici difetto 3-1
3.2 Lettura codici difetto 3-1
3.3 Cancellazione di tutti i codici difetto 3-1
3.4 Cancellazione codice difetto 3-1
3.5 Funzioni TOP 3-1
3.6 Funzioni 3-2
3.7 Attuatori 3-2
3.8 Valori di misura 3-2
3.9 Protocollo 3-2

4 EOBD 4-1

4.1 EOBD Mode 1 – Valori effettivi 4-1
4.2 EOBD Mode 2 – Freeze Frame, dati di specificazione del difetto 4-1
4.3 EOBD Mode 3 – Lettura codici difetto 4-1
4.4 EOBD Mode 4 – Cancellazione codici difetto 4-1
4.5 EOBD Mode 5 – Valori lambda 4-2
4.6 EOBD Mode 6 – Valori del test sporadici 4-2
4.7 EOBD Mode 7 – Codici difetto sporadici 4-2
4.8 EOBD Mode 8 – Attuatori 4-2
4.9 EOBD Mode 9 – Informazioni veicolo 4-2

1 Aspetti generali

1.1 Descrizione generale

L'**AVL DITEST XDS 1000** (XDS: e**X**perienced **D**iagnostic **S**olution) è un sistema di diagnosi del veicolo moderno e avveniristico. Esso concilia l'elevata copertura di mercato con l'ampiezza dell'audit professionale. L'impiego rapido e semplice riduce i tempi di identificazione e diagnosi.
Per la diagnosi del veicolo con l'AVL DITEST XDS 1000 è necessaria una VCI (VCI: **V**ehicle **C**ommunication **I**nterface) o uno Scantool, ad es. AVL DiTEST DiOBD 880. A tal fine prestare attenzione alla documentazione della propria VCI/Scantool.

Funzioni:

- Lettura/cancellazione codice difetto a livello del veicolo o della centralina
- Funzioni Service principali (reset, adattamenti, codifiche …) a livello del veicolo o della centralina mediante processi guidati
- Test organo di regolazione
- Valutazione valori di misura con rappresentazione grafica
- Protocolli di prova adattabili

Possibilità di ampliamento:

L'AVL DiTEST XDS 1000 può essere combinato con altri moduli:

- **AVL DiTEST SCOUT**
  Sistema diagnosi guidata del veicolo.
- **Sistema informazioni tecniche AVL DiTEST XIS**
  Sistema di informazioni sofisticato per l'eliminazione mirata dei difetti.
- **Software sistema di diagnosi AVL DiTEST DSS**
  Se si avvia l'AVL DiTEST XDS 1000 nell'AVL DiTEST DSS, i dati di identificazione del veicolo selezionato vengono trasmessi automaticamente all'AVL DiTEST XDS 1000.

1.2 Comando di programmi per PC

Questo manuale presuppone nozioni di base relative all'uso di MS Windows®.
Per eventuali dettagli consultare il proprio manuale MS Windows®.
Se necessario rivolgersi all'assistente del PC/amministratore del sistema di fiducia.

1.3 Installazione ed aggiornamento

Per la prima messa in funzione prestare attenzione alle istruzioni Quickstart. Esse sono allegate all'AVL DiTEST XDS 1000 CD/DVD.
All'acquisto di una stazione di diagnosi AVL DiTEST, l'AVL DiTEST XDS 1000 è già installato e pronto per l'uso.
L'installazione è necessaria solo:

- in caso di potenziamento di una AVL DiTEST stazione di scarico con l'AVL DiTEST XDS 1000.
- Quando si utilizza una stazione AVL DiTEST con i PC dei propri clienti.

Inserire il CD/DVD dell'AVL DiTEST XDS 1000 nel lettore DVD. L'installazione si avvia automaticamente. Seguire le istruzioni a video.

1.4 Interfaccia utente

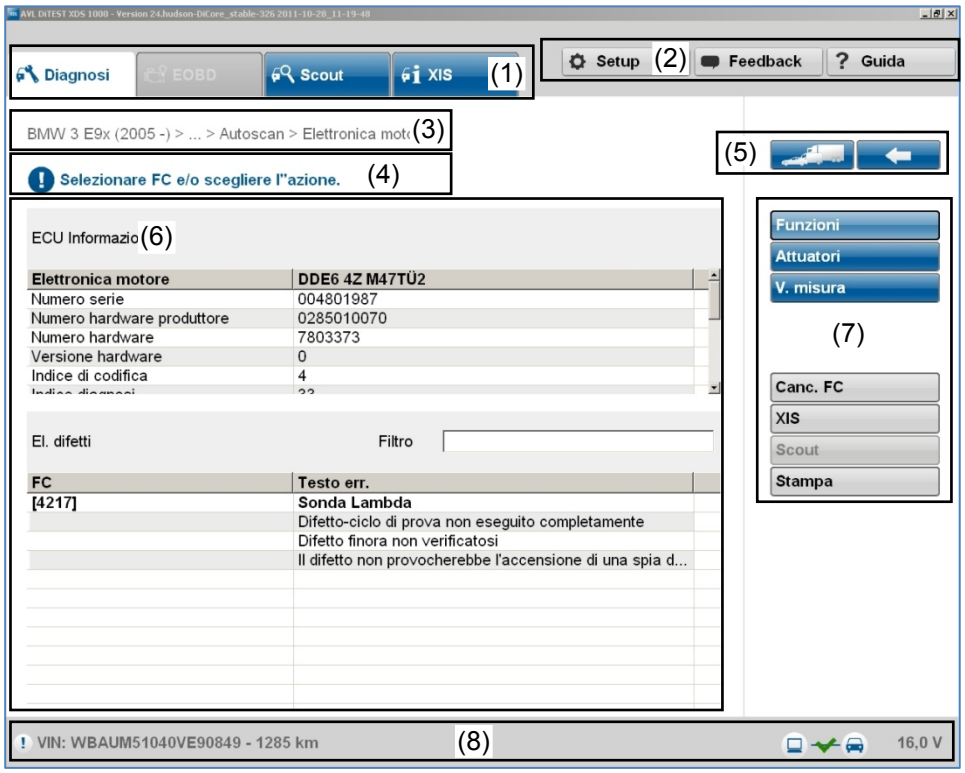


Fig. 1-1

Voce	Descrizione
(1)	Navigazione principale: caselle di selezione/pulsanti “*Diagnosi*”, “*EOBD*”, “*Scout*” e “*XIS*”.
(2)	Navigazione: caselle di selezione/pulsanti “*Setup*”, “*Feedback*” e “*Guida*”.
(3)	Percorso di navigazione: mostra il veicolo e la funzione selezionati.
(4)	Campo informazioni: indicazioni nel testo decifrato.
(5)	Navigazione campo di lavoro: caselle di selezione/pulsanti “*Selezione del veicolo*” e “*Indietro*”.
(6)	Campo di lavoro: rappresentazione della funzione attuale.
(7)	Navigazione campo di lavoro: caselle di selezione/pulsanti delle funzioni. Le funzioni principali sono illustrate in colore blu, quelle meno importanti in grigio.
(8)	VIN (numero di identificazione del veicolo), stato di collegamento: PC ⇔veicolo e tensione accumulatore.

1.5 Guida

Facendo clic su **Guida** appare una finestra con una descrizione dettagliata della visualizzazione attuale sullo schermo.

Informazione

Utilizzare la funzione "*Guida*"! E' il metodo più semplice per risolvere i problemi.

1.6 Sistema di diagnosi del veicolo AVL DiTEST SCOUT

Informazione

A tal fine è necessario il sistema di diagnosi del veicolo AVL DiTEST SCOUT!

Facendo clic su **Scout** si avvia l'AVL DiTEST SCOUT.

Se si avvia l'AVL DiTEST Scout nel campo "*Navigazione campo di lavoro*", vedere fig. 1-1 (7), i dati di identificazione del veicolo ed il codice difetto letto vengono trasmessi automaticamente all'AVL DiTEST SCOUT.

Per mettere in funzione l'AVL DiTEST SCOUT prestare attenzione alla documentazione:

- installazione AVL DiTEST SCOUT, n. di identificazione: AT7636D
- Manuale per l'utente AVL DiTEST SCOUT, n. di identificazione: AT7641D

1.7 Sistema informazioni tecniche AVL DiTEST XIS

Informazione

A tal fine è necessario il sistema informazioni tecniche AVL DiTEST XIS!

Facendo clic su **XIS** si avvia il sistema di informazioni tecniche AVL DiTEST XIS (XIS: e**X**perienced **I**nformation **S**olution).

Se si avvia l'AVL DiTEST XIS nel campo "*Navigazione campo di lavoro*", vedere fig. 1-1 (7), i dati di identificazione del veicolo vengono trasmessi automaticamente all'AVL DiTEST XIS.

Prestare attenzione alla documentazione relativa all'AVL DiTEST XIS.

1.8 Setup

Dopo aver avviato per la prima volta l'AVL DiTEST XDS 1000 o in seguito alla sostituzione della VCI/Scantool, nella modalità operativa "*Setup*" effettuare diverse impostazioni.

1.8.1 Informazioni sistema

Vengono visualizzate la versione installata dell'AVL DiTEST XDS 1000 e la licenza attuale.

Cambiare licenza Apre la "*attivazione del prodotto*".
Qui potete inserire il codice di attivazione.

Visual. Log Si apre una finestra e visualizza il file di log.

1.8.2 Scantool

Selezionare qui l'interfaccia di comunicazione (cavo USB o collegamento Bluetooth senza filo) ed aggiornare il firmware della propria VCI/Scantool.

Ricerca interfaccia A seconda dell'interfaccia di comunicazione selezionata si cerca l'interfaccia COM utilizzata.

Boxupdate Aggiorna il firmware della VCI/Scantool utilizzati

Impostazioni COM Apre una finestra in cui è possibile immettere l'interfaccia COM utilizzata.

AVVERTENZA

Prestare attenzione che l'aggiornamento firmware della VCI/Scantool non funziona mediante Bluetooth.
Per l'aggiornamento firmware collegare la propria VCI/Scantool con un cavo USB al PC (Notebook, AVL DiX DRIVE UM ecc.).

1.8.3 Impostazioni

Qui è possibile configurare i propri dati dell'officina, cioè immettere l'indirizzo dell'officina, selezionare un logo e la lingua dell'interfaccia utente nonché determinare il luogo di memorizzazione del file di log.

Selezione loto Appare una finestra in cui è possibile selezionare un logo.
Confermare la selezione facendo clic su **Apri**.
Il tipo di file deve essere ".jpg".

Select Log Directory Appare una finestra in cui è possibile selezionare un luogo di memorizzazione del file di log.
Confermare la selezione facendo clic su **OK**.

1.9 Feedback

Facendo clic su **Feedback | OK** vengono trasmesse informazioni utente anonime relative all'AVL DiTEST. Ciò serve a migliorare la configurazione del prodotto e dei servizi. Per la valutazione automatica non si utilizzano in alcun caso dati personali. Nel campo di immissione è possibile trasmettere un feedback dettagliato.

1.10 Attivazione del prodotto

Per poter operare con l'AVL DiTEST XDS 1000, è necessario attivarlo per l'utilizzo sul proprio PC. Dopo il primo avvio dell'AVL DiTEST XDS 1000 appare la finestra di dialogo "*Attivazione del prodotto*". Seguire dettagliatamente le istruzioni a video. Prestare attenzione che occorre a tal fine un PC con collegamento internet efficiente.

1.11 In caso di anomalia

In caso di anomalia procedere come segue:

- Sincerarsi che l'AVL DiTEST XDS 1000 e la VCI/Scantool utilizzata siano stati messi regolarmente in funzione.
- Chiudere l'AVL DiTEST XDS 1000 e riavviarlo.
- Disinserire il collegamento PC ⇔ VCI/Scantool ⇔ veicolo e ripristinarlo.
- Prestare attenzione alle segnalazioni difetti ed alle avvertenze di risoluzione a video.

2 Diagnosi del veicolo

2.1 Identificazione del veicolo

Fare doppio clic su **AVL XDS 1000**. L'AVL DiTEST XDS 1000 si avvia ed appare la finestra di dialogo "*Selezione del veicolo*".

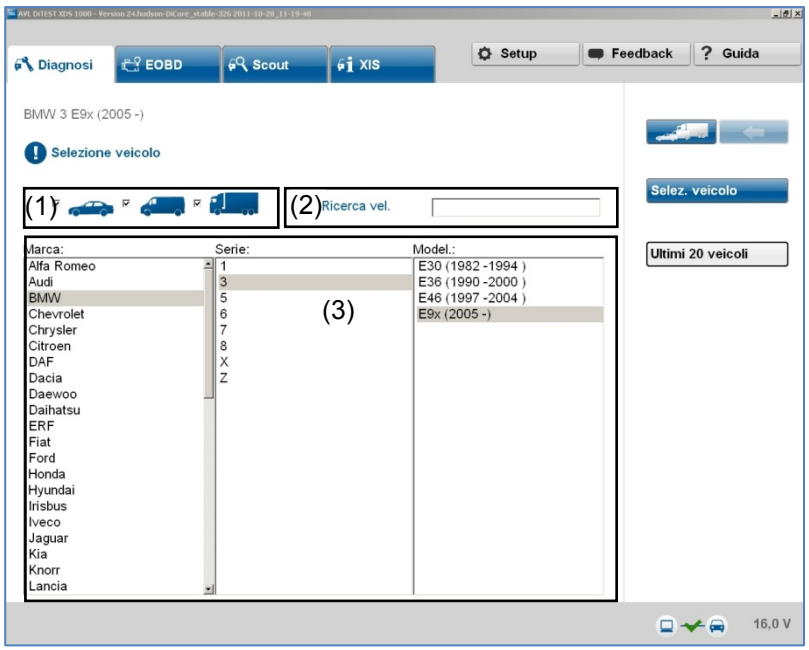


Fig. 2-1

(1) Tipo di veicolo

Qui è possibile effettuare una preselezione in cui vengono visualizzati i veicoli (autovetture, transporter e/o veicoli commerciali/caravan) nel campo (3).

(2) Ricerca rapida

Immettendo una o più lettere, le voci riportate in "*Marca*", "*Serie*" e "*Modello*" vengono limitate in base all'immissione.

(3) Marca, Serie, modello

Selezionare il veicolo necessario facendo clic nella tabella sulla marca, Serie e modello corrispondenti.

Selez. veicolo	Conferma la selezione effettuata in basso (3). Appare la finestra di dialogo "*Informazione veicolo*", vedere fig. 2-2.
Ultimi 20 veicoli	Mostra una elenco con gli ultimi 20 veicoli selezionati. Fare clic sul **veicolo** necessario e su **Selez. veicolo**.

Informazione

Se si avvia l'AVL DITEST XDS 1000 nel software del sistema di diagnosi AVL DiTEST DSS (a partire dalla versione 2.2), i dati di identificazione del veicolo vengono caricati nell'AVL DiTEST XDS 1000.

2.2 Informazioni veicolo

Facendo clic su **Seleziona veicolo**, vedere fig. 2-1, appare la finestra di dialogo “*Informazioni veicolo*”.

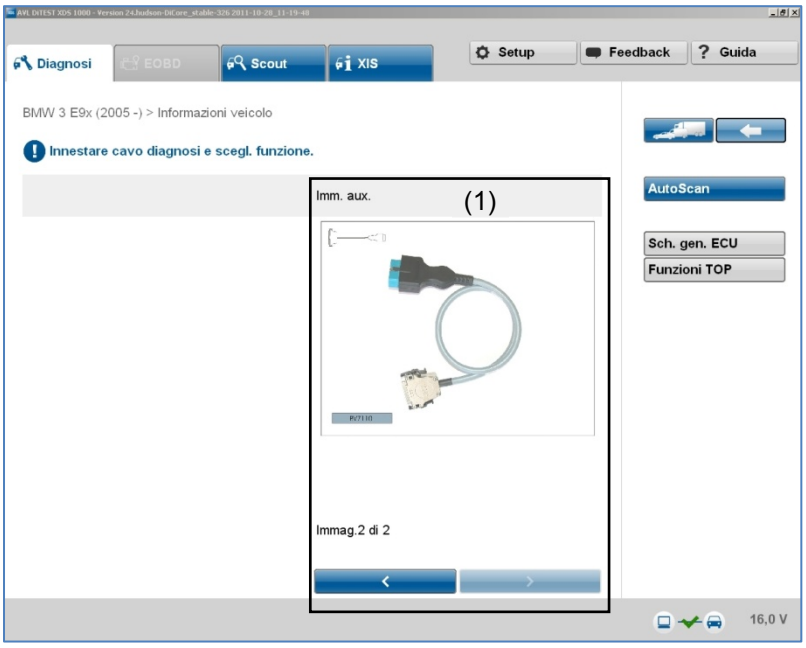


Fig. 2-2

(1) Immagini ausiliarie

Esso può essere visualizzato utilizzando più immagini per selezionare e collegare l'adattatore per auto cavo di collegamento per l'adattamento del veicolo.
(posizione di montaggio della presa di diagnosi, cavo di diagnosi ecc.).

AutoScan	Viene effettuato un controllo automatico di tutte le centraline del veicolo, vedere pagina 2-3.
Sch. Gen. ECU	Appare uno schema generale relativo alla selezione manuale delle centraline, vedere pagina 2-3.
Funzioni TOP	Mostra una selezione di diverse funzioni che possono essere eseguite senza la Autoscan e di identificazione dell'unità di controllo. Vedere cap. 3.5 “*Funzioni* TOP”.

2.3 Schema generale centraline

AutoScan:

Mostra tutte le centraline trovate nel veicolo.
L'AVL DiTEST XDS 1000 è appositamente ottimizzato per la Autoscan più veloce auto.
Alcuni veicoli potrebbero richiedere la scansione automatica causato dalle apparecchiature di controllo installato a bordo del veicolo, ma fino a qualche minuto.

Elenco ECU:

Mostra tutte le centraline che possono essere montate in questo tipo di veicolo.

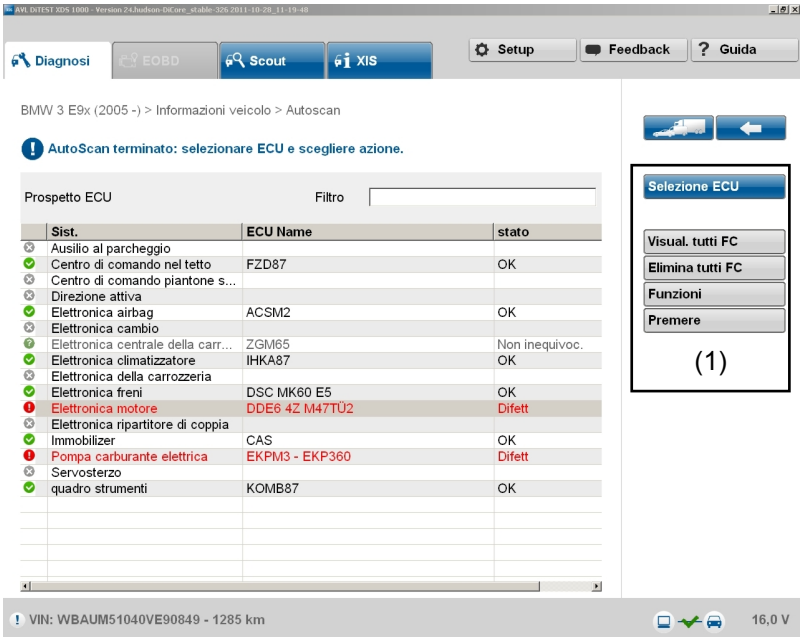


Fig. 2-3

	Centralina regolare.
	Nella memoria della centralina è registrato un difetto.
	Impossibile identificare chiaramente la centralina.
	Centralina non trovata.

Nel campo (1) sono riportate per questo veicolo le possibili modalità operative della diagnosi.

Fare clic sulla **modalità operativa della diagnosi** desiderata. Per le modalità operative della diagnosi, vedere pagina 3-1.

Per selezionare un sistema/una centralina, fare clic sulla **centralina** desiderata e su **Seleziona ECU**.

2.4 Identificazione centraline

La centralina selezionata viene rilevata e le informazioni illustrate in modo dettagliato (1). Inoltre vengono visualizzati event. codici difetto trovati incl. testo dell'errore (2).

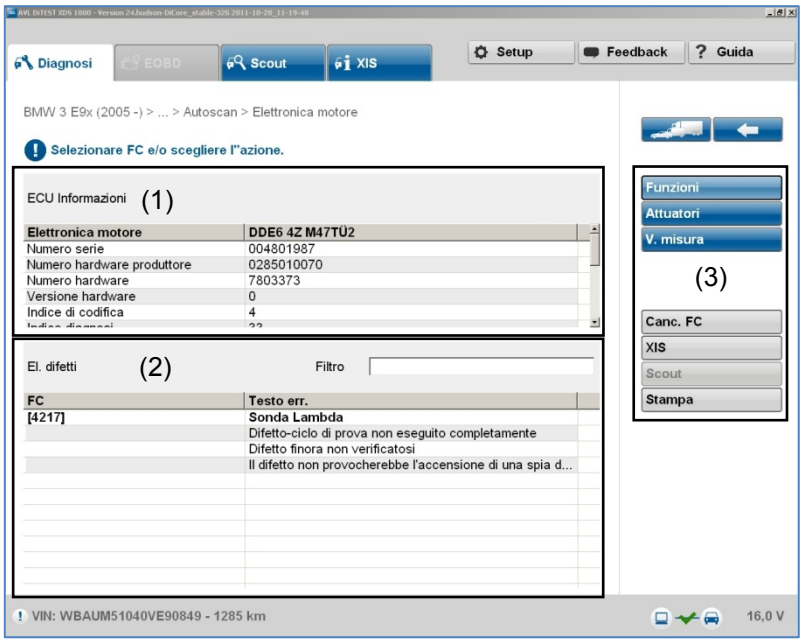


Fig. 2-4

Nel campo (3) sono riportate per questa centralina/sistema le possibili modalità operative della diagnosi.

Fare clic su un codice difetto (campo (2) e sulla **modalità operativa della diagnosi** desiderata. Per le modalità operative della diagnosi, vedere pagina 3-1.

3 Modalità operative della diagnosi

3.1 Lettura di tutti i codici difetto

Legge la memoria difetti di tutte le centraline montate nel veicolo e visualizza i codici difetto memorizzati ed i testi degli errori.

3.2 Lettura codici difetto

Legge la memoria difetti della centralina selezionata e visualizza i codici difetto memorizzati ed i testi degli errori.

3.3 Cancellazione di tutti i codici difetto

Cancella la memoria difetti di tutte le centraline montate nel veicolo. Se nel veicolo persiste un difetto, dopo un breve lasso di tempo questo viene registrato in memoria.

Informazione

Nei sistemi rilevanti ai fini della sicurezza i codici difetto non vengono sempre cancellati immediatamente. In questi casi disinserire l'accensione per alcuni secondi o effettuare un giro di prova.

In alcuni veicoli è possibile cancellare la memoria difetti solo a motore spento. Inoltre può essere necessario dover rispettare una determinata sequenza di cancellazioni delle centraline.

3.4 Cancellazione codice difetto

Cancella la memoria difetti della centralina selezionata. Se nella centralina persiste un difetto, dopo un breve lasso di tempo questo viene registrato in memoria.

Informazione

Nei sistemi rilevanti ai fini della sicurezza i codici difetto non vengono sempre cancellati immediatamente. In questi casi disinserire l'accensione per alcuni secondi o effettuare un giro di prova.

In alcuni veicoli è possibile cancellare la memoria difetti solo a motore spento. Inoltre può essere necessario dover rispettare una determinata sequenza di cancellazioni delle centraline.

3.5 Funzioni TOP

Esegue funzioni mediante procedure guidate. Le funzioni TOP si riferiscono al veicolo selezionato. Le istruzioni visualizzate sullo schermo guidano l'utente nell'effettuazione delle singole operazioni. Seguire le istruzioni a video.

3.6 Funzioni

Esegue funzioni mediante procedure guidate. Le funzioni si riferiscono alla centralina selezionata. Le istruzioni visualizzate sullo schermo guidano l'utente nell'effettuazione delle singole operazioni. Seguire le istruzioni a video.

3.7 Attuatori

Analizza gli attuatori ed i circuiti elettrici del sistema/della centralina selezionati. La procedura dipende dal veicolo selezionato. In alcuni veicoli occorre rispettare una determinata sequenza, in altri la centralina può essere selezionata da un elenco.

Seguono avvertenze relative al test attuatori.

Informazione

In diverse centraline, qualora si ripeta il test attuatori, occorre disinserire/inserire l'accensione.

3.8 Valori di misura

Legge i valori di misura attuali (valori effettivi/parametri) della centralina selezionata e li visualizza. I valori di misura sono raccolti in appositi gruppi (blocchi valori di misura). I valori di misura possono essere rappresentati mediante grafico.

Selezione di gruppi

Selezionare qui i gruppi dei valori di misura che si intende visualizzare nel campo "*Gruppo attuale*".

Gruppi attuali

Selezionare i valori di misura desiderati (☑).

Immettendo un termine di ricerca nel campo "*Cerca*" è possibile cercare un valore di misura in modo mirato.

Dettagli

Vengono visualizzati il valore effettivo e l'unità dei valori di misura selezionati.

Grafico

I valori di misura selezionati vengono rappresentati mediante grafico. Possono essere visualizzati contemporaneamente mediante grafico al max 4 valori di misura.

3.9 Protocollo

L'AVL DiTEST XDS 1000 registra continuamente tutte le interazioni con la VCI/centralina sotto forma di protocollo.

Nella finestra di dialogo "*Schema generale centraline*", vedere fig. 2-3, è possibile stampare il protocollo facendo clic su **Preme**.

4 EOBD

Informazione

Le modalità EOBD disponibili dipendono dal veicolo!

4.1 EOBD Mode 1 – Valori effettivi

Legge i dati di esercizio del motore aggiornati relativi ai gas di scarico (valori effettivi) e li visualizza.

Codice readiness:

Se nel Mode 1 "*Valori effettivi*" si seleziona la voce "*Numero codici difetto, spia di malfunzionamento, prova di disponibilità al test*", il codice readiness (codice di disponibilità al test) viene letto e visualizzato.

Il codice readiness (codice di disponibilità al test) mostra lo stato dei componenti relativi ai gas di scarico.

La gestione del motore effettua, ad intervalli regolari, controlli sui componenti relativi ai gas di scarico e mostra il risultato nel codice readiness (codice di disponibilità al test).

Nel cancellare i codici di difetto EOBD, Mode 4, o in caso di interruzione dell'alimentazione di corrente delle centraline, il codice readiness (codice di disponibilità al test) viene impostato su **non eseguito**.

Per generare nuovamente il codice readiness (codice di disponibilità al test), durante la marcia occorre ripetere tutti i controlli in base alle indicazioni del costruttore.

4.2 EOBD Mode 2 – Freeze Frame, dati di specificazione del difetto

Legge e visualizza le condizioni di esercizio che si presentano durante la memorizzazione di un difetto relativo ai gas di scarico.

4.3 EOBD Mode 3 – Lettura codici difetto

Legge i codici difetto memorizzati relativi ai gas di scarico e li visualizza.

4.4 EOBD Mode 4 – Cancellazione codici difetto

- Cancella le condizioni di esercizio in cui è stato memorizzato un difetto relativo ai gas di scarico (Mode 2).
- Cancella i codici difetto relativi ai gas di scarico (Mode 3).
- Cancella i valori della sonda lambda (Mode 5).
- Imposta il codice readiness (prove di disponibilità al test) su "*non eseguito*".
- Cancella i codici difetto relativi ai gas di scarico comparsi in modo sporadico (Mode 7).
- Cancella la visualizzazione dei chilometri percorsi con la spia di malfunzionamento attivata.

In alcuni veicoli occorre dapprima eseguire il Mode 3 "*Lettura codice difetto*" e l'EOBD-Mode 7 "*Lettura sporadica memoria difetti*", affinché l'EOBD-Mode 4 "*Cancellazione memoria difetti*" funzioni.

4.5 EOBD Mode 5 – Valori lambda

Legge i valori delle sonde lambda e li visualizza.

Informazione

I valori di misura della sonda 1 vengono rappresentati nel sistema esadecimale!

4.6 EOBD Mode 6 – Valori del test sporadici

Legge i valori del test di componenti non sorvegliati in modo permanente specifici per il costruttore, quali catalizzatore, sistema di evaporazione ecc., e li visualizza.
Affinché i valori del test visualizzati siano validi, non si deve cancellare il codice readiness.
Rigenerare event. il codice readiness con veicolo in marcia in base alle indicazioni del costruttore.

Spiegazione (esempio):

		Significato
Test	ID TID$01	Numero del test supportato dalla centralina
Componenti	CID$11	Numero dei componenti testati, vedere indicazioni del costruttore
Limite	0 … 22316	Campo in cui si deve trovare il valore del test
Valore	4660	Valore del test letto
Risultato	OK	Valutazione: regolare / non regolare

4.7 EOBD Mode 7 – Codici difetto sporadici

Legge i codici difetto relativi ai gas di scarico comparsi sporadicamente e li visualizza.

4.8 EOBD Mode 8 – Attuatori

Attiva i componenti. L'"*EOBD Mode 8 – Attuatori*" al momento è supportato solo da alcune centraline.
In alcuni veicoli il sistema di sfiato del serbatoio è predisposto per il test di tenuta. Il test di tenuta deve essere eseguito dall'utente.

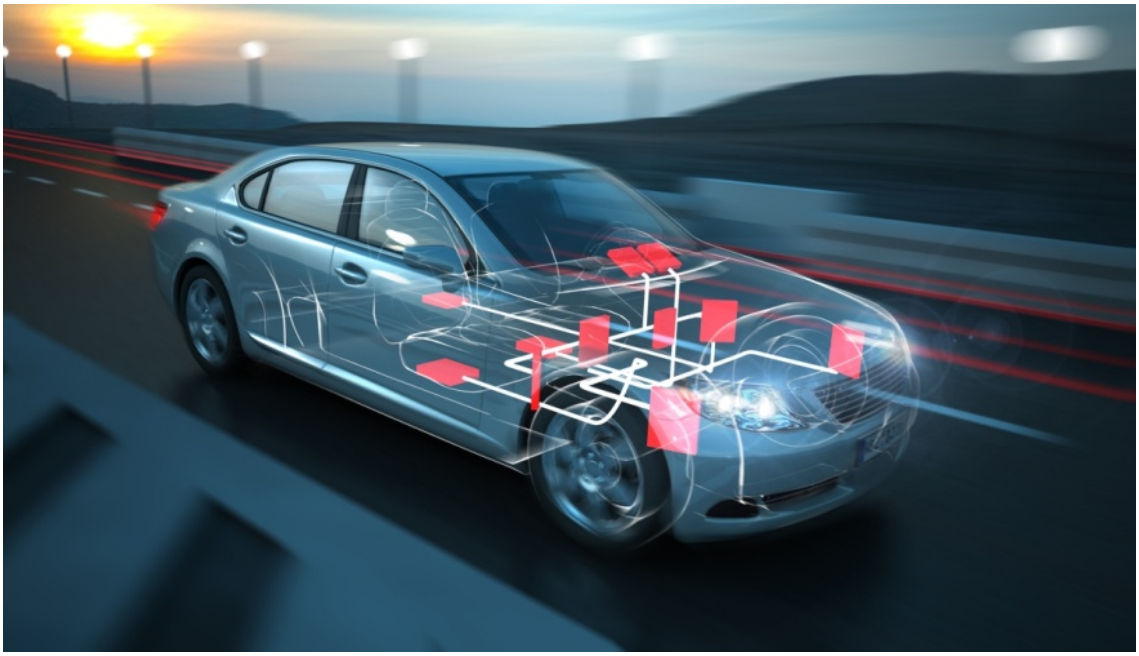
4.9 EOBD Mode 9 – Informazioni veicolo

Legge le seguenti informazioni e le visualizza:

- Informazioni veicolo
- Informazioni di impostazione
- Numero di verifica impostazione

USER MANUAL

AVLDITEST XDS 1000
EXPERIENCED DIAGNOSTIC SOLUTION



Ident number: AT7669E
Revision: 00
Issue: Oct. 2011
Software version: 2011-02

Data may change without notice.
All data valid at the time of print

FUTURE SOLUTIONS FOR TODAY

DiTEST Fahrzeugdiagnose GmbH
Alte Poststraße 152
A-8020 Graz / AUSTRIA
Tel: +43 316 787 -0
Fax: +43 316 787-1460
ditest@avl.com
www.avlditest.com

Copyright © 2011 DiTEST FAHRZEUGDIAGNOSE GMBH, all rights reserved.

The content of this publication may not be reproduced in any way or forwarded to third parties, either in part or in full, without the prior written consent of AVL DiTEST. This publication was created with due care such that AVL DiTEST is not liable for any remaining errors or omissions or for any damages arising therefrom.

Warning and Safety Notes

This user manual contains important **warning and safety notices** that must be observed by the user.

The product is intended only for the highly specific use described in the user manual. The most important prerequisites and safety measures for the use and operation of the product are also described to ensure faultless operation.

No warranty can be given and no liability is assumed for applications beyond the described use, irrespective of observance of the necessary prerequisites and safety measures.

The product may only be used and operated by personnel who, based on their qualifications, are capable of adhering to the necessary safety measures during use and operation. Only accessories and consumables supplied by AVL DiTEST or approved by AVL DiTEST may be used. The measurement results obtained from the product in question depend not only on correct functioning of the product, but also on a series of general conditions. The results delivered by the product must therefore be evaluated by a specialist (e.g. plausibility check) before further measures are taken on the basis of a delivered measurement.

Settings and maintenance work on open devices while still live may only be performed by trained specialists who are aware of the associated danger.
The product may only be repaired in the factory of origin or by specialists specifically trained to perform such repair.

When using the product, it must be ensured by a specialist that the test object or test system is not brought into any operational state that could result in damage to goods or endangerment of people.

Summarized Safety Notes

DANGER

Danger to life by electric potential on vehicles with high voltage systems

Deadly high voltages are present on the HV energy store (HV battery) and on parts connected to it! Make sure no-one can come into contact with the connections on the HV battery, connecting cables of the HV battery or other parts under high voltage!

WARNING

Danger to life by electric potential on the ignition system

The ignition system carries a deadly high voltage!
Do not touch the ignition system while the motor is running!

WARNING

Danger to life by electric potential on vehicles with Xenon light

A lighting system that uses a xenon light carries a deadly high voltage!
Do not touch the components of the xenon light while the lighting is turned on!

WARNING

Danger from harmful or irritating substances

When performing measurements on the running motor in closed rooms (workshops, test halls, etc.), extract the vehicle exhaust gases and ventilate the rooms thoroughly!

WARNING

Risk of burns from hot parts

Measurements must be performed at normal motor operating temperature or according to the test specification! Do not touch hot parts such as the motor, motor components or any of the entire exhaust system! Use cooling fans if necessary!

WARNING

Risk of injury from rotating parts

Only ever perform work in the engine bay while the motor is not running and the ignition is turned off!
Do not touch any rotating parts such as alternator, radiator fan or their drives (e.g. drive belts)!
Make sure measurement cables are laid safely while the motor is running!

WARNING

Risk of injury from unsecured vehicle

Engage the handbrake or shift the gearshift to P (on automatics)!
Adequately secure the vehicle against rolling!

WARNING

Risk of explosions due to pyrotechnical setups and restraint systems

Testing and assembly work may only be performed by trained personnel!
Never test the igniter with a multimeter!
Only perform system tests with approved testing equipment!
Disconnect the battery when working on the airbag system!
When reconnecting the battery, the ignition must be turned off and there must be no person inside the vehicle.
Always store the airbag unit with the discharge side facing upwards or according to the storage specifications!
Never leave the airbag unit lying around unattended!
Protect the airbag unit against flying sparks, open fire and temperatures above 100°C!
Do not transport the airbag unit in the passenger space!
Do not allow the airbag unit to come into contact with oil, grease or cleaning agents!
An airbag unit that has been dropped from a height greater than 0.5 m must be renewed!
Dispose of untriggered airbag units!
Do not open or repair the airbag unit!

NOTICE

When maintaining the cut-off speed of diesel engines, observe the applicable manufacturer's specifications!

NOTICE

Always turn off the ignition before connecting or disconnecting the OBD connector or the various AVL DiTEST vehicle adapters!

Contents

Warning and Safety Notes I

Summarized Safety Notes III

1 Introduction 1-1
- 1.1 General Description 1-1
- 1.2 Operation of PC Programs 1-1
- 1.3 Installation and Update 1-1
- 1.4 Operator Interface 1-2
- 1.5 Help 1-3
- 1.6 Vehicle Diagnostic System AVL DiTEST SCOUT 1-3
- 1.7 Technical Information System AVL DiTEST XIS 1-3
- 1.8 Setup 1-4
  - 1.8.1 System Information 1-4
  - 1.8.2 Scantool 1-4
  - 1.8.3 Settings 1-4
- 1.9 Feedback 1-5
- 1.10 Product Activation 1-5
- 1.11 In Case of an Error 1-5

2 Vehicle Diagnostic 2-1
- 2.1 Vehicle Identification 2-1
- 2.2 Vehicle Information 2-2
- 2.3 Control Unit List 2-3
- 2.4 Control Unit Identification 2-4

3 Diagnostic Operating Modes 3-1
- 3.1 Read All Error Codes 3-1
- 3.2 Read Error Codes 3-1
- 3.3 Delete All Error Codes 3-1
- 3.4 Delete Error Code 3-1
- 3.5 Key Tasks 3-1
- 3.6 Functions 3-2
- 3.7 Actuators 3-2
- 3.8 Measured Values 3-2
- 3.9 Log 3-2

4 EOBD 4-1
- 4.1 EOBD Mode 1 Actual Values 4-1
- 4.2 EOBD Mode 2 Freeze Frame 4-1
- 4.3 EOBD Mode 3 Read Error Memory 4-1
- 4.4 EOBD Mode 4 Delete Error Codes 4-1
- 4.5 EOBD Mode 5 Lambda Values 4-2
- 4.6 EOBD Mode 6 Test Values Sporadic 4-2
- 4.7 EOBD Mode 7 Error Codes Sporadic 4-2
- 4.8 EOBD Mode 8 Actuator Test 4-2
- 4.9 EOBD Mode 9 Vehicle Information 4-2

1 Introduction

1.1 General Description

AVL DITEST XDS 1000 (XDS: (XDS: e**X**perienced**D**iagnostic**S**olution) is a modern and future oriented vehicle diagnostic system. It combines a wide coverage of vehicle makes with a professional scope of testing. The fast and easy application reduces identification and diagnostic times.

For vehicle diagnostics with AVL DITEST XDS 1000 is either a VCI (VCI: **V**ehicle **C**ommunication **I**nterface) or the Scantool AVL DiTEST DiOBD 880, necessary. Refer to the documentation of your VCI/Scantool.

Functions:

- Read/delete error code at vehicle or control unit level
- Central service functions (resets, adjustments, codifications ...) at the vehicle or control unit level through guided procedures
- Actuator test
- Professional evaluation of the measured values using graphic presentation
- Adaptable test documentation

Expandable:

AVL DiTEST XDS 1000 may be combined with additional modules:

- **AVL DiTEST SCOUT**
  Guided vehicle diagnostic system.
- **Technical Info System AVL DiTEST XIS**
  Comprehensive information system for purposeful error correction.
- **Diagnostic System Software AVL DiTEST DSS**
  When starting AVL DiTEST XDS 1000 in AVL DiTEST DSS the vehicle ident data of the selected vehicle is transferred automatically to AVL DiTEST XDS 1000.

1.2 Operation of PC Programs

This manual assumes fundamental knowledge of MS Windows®.

Please turn to your MS Windows® manual for details.

If necessary, contact your PC advisor/system administrator.

1.3 Installation and Update

Please note for the initial start-up the Quick Start Instruction. Included with the AVL DiTEST XDS 1000 CD/DVD.

When buying an AVL DiTEST diagnostic station AVL DiTEST XDS 1000 is already installed and ready for use.

An installation is necessary only:

- when upgrading an AVL DiTEST station with AVL DiTEST XDS 1000
- when using an AVL DiTEST station with its own customers' PCs

Insert the AVL DiTEST XDS 1000CD/DVD into the DVD-drive. The installation starts automatically. Follow the instructions on the screen.

1.4 Operator Interface

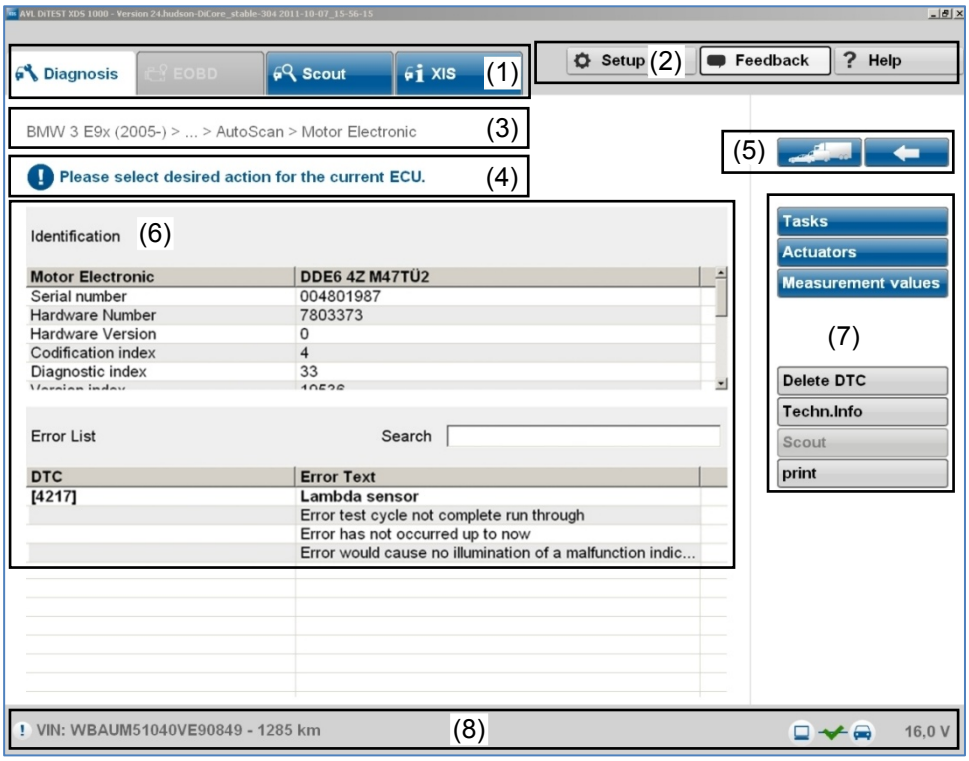


Fig. 1-1

Point	Description
(1)	Main navigation: Buttons *"Diagnostic", "EOBD", "Scout" and "XIS"*.
(2)	Navigation: Buttons *"Setup", "Feedback" and "Help"*.
(3)	Navigation path: Displays the selected vehicle and the chosen function.
(4)	Info section: Instructions in clear text.
(5)	Navigation Section: Buttons *"Vehicle Selection" and "Back"*.
(6)	Operating range: Presentation of the current function.
(7)	Navigation Section: Buttons of the functions. Important functions are displayed in blue, less important ones in gray.
(8)	VIN (Vehicle Ident Number), connection status: PC ⇔ vehicle and battery voltage.

1.5 Help

By clicking on **Help** a window appears with a detailed description of the current screen display.

Information

Use the function "Help"! It is the easiest way to solve a problem**.**

1.6 Vehicle Diagnostic System AVL DiTEST SCOUT

Information

For this you need the vehicle diagnostic system AVL DiTEST SCOUT.

Clicking on **Scout** starts AVL DiTEST SCOUT.

When starting AVL DiTEST SCOUT in the "N*avigation Section*", see Fig. 1-1 (7), the vehicle ident data and the selected error code are automatically transferred to AVL DiTEST SCOUT.

To run AVL DiTEST SCOUT please turn to the documents:

- Installation AVL DiTEST SCOUT, ID-No.: AT7636D
- User manual AVL DiTEST SCOUT, ID-No.: AT7641D

1.7 Technical Information System AVL DiTEST XIS

Information

For this you need the technical information system AVL DiTEST XIS!

Clicking on **Techn. Info** starts the technical information system AVL DiTEST XIS (XIS: e**X**perienced **I**nformation **S**olution).

When starting AVL DiTEST XIS in the "*Navigation Section*", see Fig. 1-1 (7), the vehicle ident data is automatically transferred to AVL DiTEST XIS.

Refer to the documentation of AVL DiTEST XIS.

1.8 Setup

After the initial start of AVL DiTEST XDS 1000 or the change of the VCI/Scantool carry out various adjustments in the "*Setup*" mode.

1.8.1 System Information

The installed AVL DiTEST XDS 1000 - version and the current license are displayed.

Change license	Opens the window "*product activation*". Here you can enter the activation code.
Show log	Opens a window and displays the logfile.

1.8.2 Scantool

Here you select the communication interface (USB cable or wireless Bluetooth connection) and update the firmware of your VCI/Scantool.

AutoCom	Depending on the selected communication interface the COM-interface in use will be determined.
Boxupdate	Updates the firmware of the VCI/Scantool used.
COM-Settings	Opens a window where you can enter the appropriate COM-interface.

Note

Please note that the firmware update of the VCI/Scantool does not work with Bluetooth. For the firmware update, please connect your VCI/Scantool with the USB-cable to the PC (notebook, AVL DiX DRIVE UM, etc.).

1.8.3 Settings

Here the workshop data can be configured, i.e. your workshop address, logo, and the language of the user interface as well as the memory location of your log file.

Select Logo	A window appears, allowing you to select a logo. Confirm the selection by clicking on **Open**. The data type has to be "**.jpg**".
Select Log Directory	A window appears, allowing you to select the memory location of the log file. Confirm the selection by clicking on **OK**.

1.9 Feedback

By clicking on **Feedback | OK** anonymous user information is sent to AVL DiTEST. This helps to improve the product and service performance. For the automated analysis no personal data will be used. You may use the input field to send us your detailed feedback.

1.10 Product Activation

To work with AVL DiTEST XDS 1000 you have to activate it for the use on your PC. After the initial start of AVL DiTEST XDS 1000 the dialogue "*Product Activation*" appears. Follow the detailed instructions on the screen. Please note, that for this step you need a PC with a functioning internet connection.

1.11 In Case of an Error

In case of an error proceed as follows:

- Make sure that AVL DiTEST XDS 1000 and the VCI/Scantool used have been started properly.
- Close AVL DiTEST XDS 1000 and start it once again.
- Disconnect PC ⇔ VCI/Scantool ⇔ vehicle and reconnect them once again.
- Please note the error messages and the proposed solutions on the screen.

2 Vehicle Diagnostic

2.1 Vehicle Identification

Double click on **AVL XDS 1000**. AVL DiTEST XDS 1000 is started and the dialogue "*Vehicle selection*" appears on the screen.

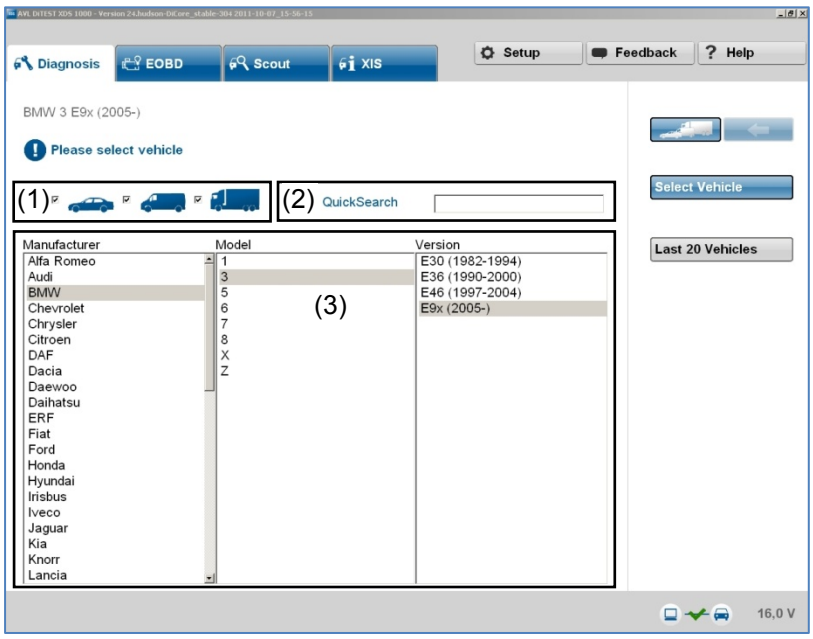


Fig. 2-1

(1) Vehicle Type

Here you can make a pre-selection, what kind of vehicle (passenger car, van and/or truck/trailer) is displayed in section (3).

(2) Quick Search

After typing one or several letters the entries of the section "*Brand*", "*Series*" and "*Model*" are filtered according to the input.

(3) Manufacturer, Model, Version

Select the vehicle you need by clicking on the respective manufacturer, model and version in the table.

Select Vehicle	Confirms the selection made under (3). The dialogue "V*ehicle Information*“ appears, see Fig. 2-2.
Last 20 Vehicles	Displays a list of the 20 most recently selected vehicles. Click on the required **Vehicle** and **Select Vehicle**.

Information

If AVL DiTEST XDS 1000 is started with the diagnostic system software AVL DiTEST DSS (version 2.2 and higher) the vehicle ident data is transferred to AVL DiTEST XDS 1000.

2.2 Vehicle Information

After clicking on **Select Vehicle**, see Fig. 2-1, the dialogue "*Vehicle Information*" appears.

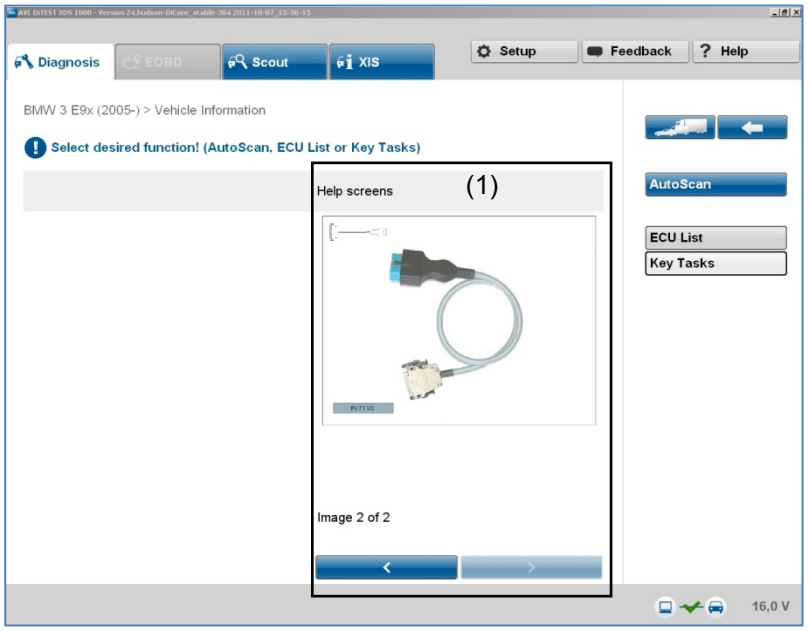


Fig. 2-2

(1)Help Diagrams

Several help diagrams for the selection and the adaptation of the vehicle adapter (fitting position of diagnostic socket, diagnostic cable, etc.) are displayed.

AutoScan An automatic check of all vehicle control units is performed, see page 2-3.

ECU List A list appears for the manual selection of control units, see page 2-3.

Key Tasks Shows a selection of different functions that can be performed without Autoscan and ECU identification. See chapter 3.5.

2.3 Control Unit List

AutoScan:

Displays all control units installed in the vehicle.
The AVL DiTEST XDS 1000 is specially optimized for the fastest AutoScan.
Some vehicles may require the AutoScan caused by the control equipment installed in the vehicle but up to several minutes.

ECU List:

Displays all control units that could be installed in this vehicle.

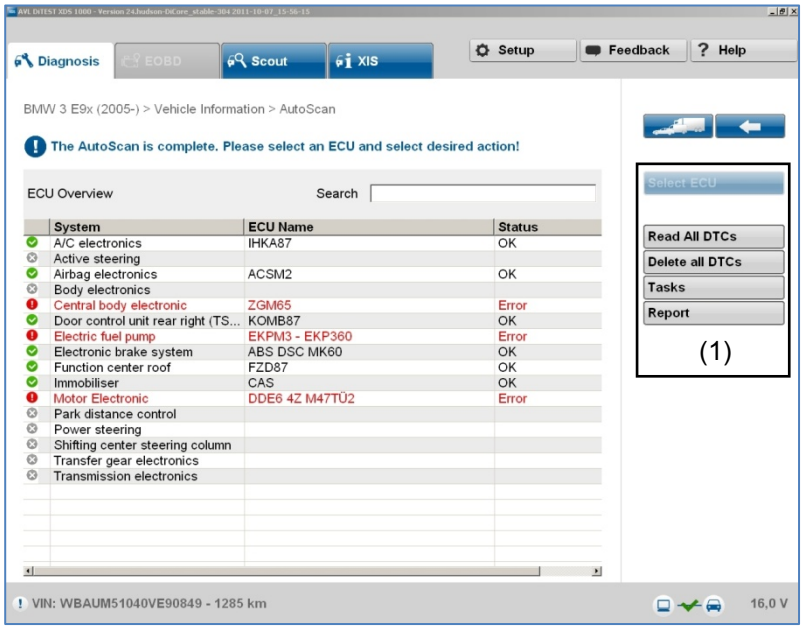


Fig. 2-3

Control unit is okay.

An error is stored in the error memory of the control unit.

Control unit could not be clearly identified.

Control unit was not found.

In section (1) the diagnostic operating modes are displayed that are possible for this vehicle.

Click on the respective **Diagnostic Operating Mode**. Diagnostic Operating Modes, see page 3-1.

Select a system/control unit by clicking on the required **system/control** unit and **Select ECU**.

2.4 Control Unit Identification

The selected control unit is read and the information is displayed in detail under (1). Furthermore the perhaps found error codes including error texts are displayed (2).

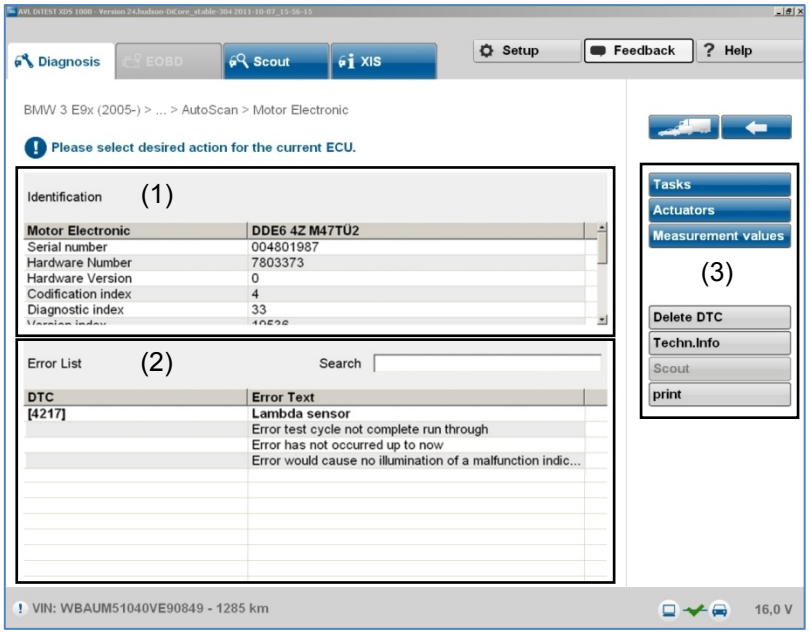


Fig. 2-4

In section (3) the diagnostic operating modes are displayed that are possible for this control unit/system.

Click on an error code (section (2)) and the selected **Diagnostic Operating Mode**. Diagnostic Operating Modes, see page 3-1.

3 Diagnostic Operating Modes

3.1 Read All Error Codes

Reads the error memory of all control units installed in the vehicle and displays the stored error codes and texts.

3.2 Read Error Codes

Reads the error memory of the selected control unit and displays the stored error codes and texts.

3.3 Delete All Error Codes

Deletes the error memories of all control units installed in the vehicle. Should there still exist an error in the vehicle, this error is stored in the error memory after a short time.

Information

For safety-related systems the error codes are not always immediately deleted. In these cases turn off the ignition for several seconds or take a test drive.

For some vehicles the error memory can be deleted only if the engine is not running. It may also be necessary to follow a certain deletion sequence of the control units.

3.4 Delete Error Code

Deletes the error memory of the selected control unit. Should there still exist an error in the control unit, this error is stored in the error memory after a short time.

Information

For safety-related systems the error codes are not always immediately deleted. In these cases turn off the ignition for several seconds or take a test drive.

For some vehicles the error memory can be deleted only if the engine is not running. It may also be necessary to follow a certain deletion sequence of the control units.

3.5 Key Tasks

Runs certain functions with the help of guided instructions. The Key Tasks are related to the selected vehicle. Instructions on the screen guide you through the individual procedure steps. Follow the instructions on the screen.

3.6 Functions

Runs certain functions with the help of guided instructions. The functions are related to the selected control unit. Instructions on the screen guide you through the individual procedure steps. Follow the instructions on the screen.

3.7 Actuators

Checks actuators and circuits of the selected system/control unit. The procedure depends on the selected vehicle. For some vehicles a certain sequence has to be followed, for others the control unit may be selected from a list.

Instructions for the actuator test follow.

Information

With many control units, the ignition has to be turned ON/OFF with each actuator test.

3.8 Measured Values

Reads the current measured values (actual values/parameters) from the selected control unit and displays them. The measured values are grouped together in measured value groups (measured value blocks). Measured values can be displayed graphically.

Group Selection

Here you select which groups of measured values in the section "*Current Group*" are displayed.

Current Groups

Select the desired measured values (☑).

By entering a search term in the field "*Search*" you can directly look for a specific measured value.

Details

Actual value and unit of the selected measured values are displayed.

Graphic

The selected measured values are displayed graphically. A maximum of 4 measured values can be graphically displayed simultaneously.

3.9 Log

AVL DiTEST XDS 1000 continuously records all interactions with the VCI/control unit in form of a log.

In the dialogue "*Control Unit List*", see Fig. 2-3, the log can be printed out by clicking on **Print**.

4 EOBD

Information

The available EOBD modes depend on the vehicle!

4.1 EOBD Mode 1 Actual Values

Reads the emission-relevant, current engine operation data (actual values) and displays them.

Readiness Code:

Is under EOBD Mode 1 "*Actual Values*" the point "*Number of Error Codes, Malfunction Lamp, Readiness Code*" selected, the readiness code is read and displayed.
The readiness code displays the status of the emission-relevant components.

The engine control unit regularly checks the emission-relevant components and displays the results in the readiness code.
When deleting the EOBD error codes, EOBD Mode 4, or due to any interruption of the control unit power supply, the readiness code is set to not performed.
To generate the readiness code once again, all tests have to be repeated in driving mode according to manufacturer specifications.

4.2 EOBD Mode 2 Freeze Frame

Reads the operating conditions that existed at the time of storing an emission related error and displays them.

4.3 EOBD Mode 3 Read Error Memory

Reads the stored, emission-relevant error codes and displays them.

4.4 EOBD Mode 4 Delete Error Codes

- Deletes the operating conditions under which an emission-related error has been stored (EOBD Mode 2).
- Deletes the emission-relevant error codes (EOBD Mode 3).
- Deletes the lambda sensor values (EOBD Mode 5).
- Sets the readiness code to "*not performed*".
- Deletes the sporadically occurring, emission-relevant error codes (EOBD Mode 7).
- Deletes the display of the driven kilometers with activated malfunction lamp.

In some vehicles, the EOBD Mode 3 "*Read Error Memory*" and EOBD Mode 7 *"Read Error Code Sporadic"* has to be carried out for EOBD Mode 4 "*Delete Error Code Memory*" to function.

4.5 EOBD Mode 5 Lambda Values

Reads the lambda sensor values and displays them.

Information

The measured values of sensor 1 are shown in hexadecimal numbers!

4.6 EOBD Mode 6 Test Values Sporadic

Reads test values of manufacturer-specific components that are not constantly monitored such as catalysts, evaporative systems etc. and displays them.

For the displayed test values to be valid the readiness code should not be reset.

If necessary, generate a new readiness code in driving mode according to manufacturer specifications.

Explanation (Example):

Meaning		
Test	ID TID$01	Number of the test supported by the control unit
Components	CID$11	Number of the tested component; refer to factory specifications
Limit	0 ... 22316	Range the test value should be in
Value	4660	Read-out test value
Result	ok	Finding: okay/ not okay

4.7 EOBD Mode 7 Error Codes Sporadic

Reads the sporadic emission-relevant error codes and displays them.

4.8 EOBD Mode 8 Actuator Test

Activates components. "*EOBD Mode 8 Actuators*" is currently supported only by a few control units. In some vehicles, the tank venting system is prepared for a leakage test.

The leakage test has to be performed by the user.

4.9 EOBD Mode 9 Vehicle Information

Reads the following information and displays it:

- Vehicle information
- Adjustment information
- Adjustment verification number